(Si pubblica dieci volte l'anno)

BOLLETTINO
DELLA
SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCV (1965)

N. 1-2

Pubblicato il 20 Febbraio 1965

SMITHSONIAN
JUL 03 2006
LIBRARIES

SOMMARIO

ATTI SOCIALI

Comunicazioni scientifiche: D. CAPOLONGO: Breve nota biologica su *Dolichopoda geniculata* Costa (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) - A.M. PAGLIAI: Analisi dei fattori ambientali che influenzano il ciclo eterogonico di *Brevicoryne brassicae* (*Homoptera Aphididae*) - A. GIORDANI SOIKA: Notulae vespidologicae. XXI. *Eumenes* paleartici nuovi o poco noti - M. BURLINI: II Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* paleartici. *Cryptocephalus españoli*, n. sp., della Penisola Iberica (*Coleoptera, Chrysomelidae*) - E. WAGNER: Ueber *Heterocordylus benardi* Horwath 1914 (*Hem. Het. Miridae*) - H. BISCHOFF & G. NONVEILLER: Beschreibung des vermutlichen Männchen von *Platymyrmilla* 5-*fasciata* Ol. (*Hymenoptera, Mutillidae*) - D. GRASSO: *Stictonotus lepidus* Oliv. specie nuova per la fauna italiana (*Coleoptera, Dytiscidae*) - A. GIORDANI SOIKA: Notulae vespidologicae. XXII. *Polistes* e *Polybia* neotropicali nuovi o poco noti - L. STORACE: Breve nota sulla forma eritrea di tipo *niavioides* Kheil (♀ pseudomimetica) del *Papilio dardanus antinorii* Oberthür (*Lepidoptera, Papilionidae*) - R. ROSSI: Una specie nuova di *Speotrechus* (*Boldoriella*) delle Prealpi lombarde (*Coleoptera, Trechinae*).

RECENSIONI

Sede della Società
Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9

presso il Museo Civico di Storia Naturale

CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.
VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.
SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.
AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.
DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.
CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Mario Mariani, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.
REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332
intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

_____ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);
═══ per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);
- - - - - - per le parole in carattere d i s t a n z i a t o ;
~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel clichè a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

copie	n. 50	n. 100
pag. 2	L. 600	L. 1.100
» 4	» 1.000	» 1.500
» 8	» 1.100	» 1.800
» 12	» 1.500	» 2.500
» 16	» 1.900	» 3.500

Copertina stampata: n. 50, L. 1.800; n. 100, L. 2.100; n. 150, L. 3.000.
~~~~

Anno VI - 1965 N. 26

L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 1-2 del 20 Febbraio 1965

GIOVANNI MARIANI

ANCORA SULL'ARGOMENTO DEI CARTELLINI DI LOCALITÀ

Parrebbe superfluo ritornare sull'argomento dei cartellini di località in queste pagine dell'« Informatore », dopo ciò che (nel n. 3 del 1960) ha scritto il Dott. Invrea. E infatti non intendo ribadire di nuovo l'importanza, anzi l'assoluta necessità di un cartellino ben fatto. Le parole del Dott. Invrea non lasciano certamente dubbi in proposito. Stimo invece non inutile approfondire ancora l'argomento, soprattutto per analizzare più minuziosamente sia ciò che va scritto sul cartellino, sia i vari sistemi che si possono impiegare per questo scopo. Necessariamente, ripeterò anche qualche cosa già detta: ma, su questo argomento, *repetita iuvant*.

Spero di essere con ciò utile a tutti quelli che, in un'attiva stagione di cacce, si trovano a dover preparare centinaia e centinaia di etichette, e di far evitare di compilare dei cartellini malfatti, che non raggiungono il loro scopo. E vorrei anche, con queste righe, insistere sui vantaggi che porterebbe l'usare una certa standardizzazione (mi si scusi l'orribile parola), specialmente nel modo di indicare le località.

Premesso dunque, e dato come ormai del tutto ovvio, che il cartellino è *necessario* e deve per così dire far parte integrante di ogni esemplare zoologico, non è superfluo invece insistere nel dire che esso deve anche essere *leggibile*, e portare delle indicazioni identificabili. Ciò può sembrare lapalissiano, ma si tratta di un caso che purtroppo si verifica di frequente. Se l'etichetta, o parte di essa, è scritta a mano con una calligrafia da ricetta medica, e per di più minuscola, col nome di qualche sconosciuta località, come può cavarsela il disgraziato che deve interpretarla? Deve essere obbligato a ricorrere alla buona memoria del compilatore per chiarirne e completarne le indicazioni? Se questo non si può fare, l'esemplare resta inutilizzabile, *come se non avesse il cartellino*. E tutta la fatica, il tempo e i soldi che l'insetto è costato a chi lo ha raccolto e preparato sono stati sprecati.

Inoltre, ricorderò che i cartellini devono essere di giusta grandezza. Le dimensioni non dovrebbero superare al massimo la misura di mm 16 x 5. I « lenzuolini », se pur permettono di scrivere senza fare i miniaturisti, sono molto antiestetici, portano via prezioso spazio (con il caro-scatole attuale!), e, ciò che è peggio, fanno correre il rischio, quando si sposta uno spillo, di toccare altri esemplari danneggiandoli.

Infine, bisogna usare un cartoncino di sufficiente spessore, non carta sottile oppure cartone, e che sia di buona qualità, soprattutto non assorbente. Ottimo è il bristol pesante, o meglio ancora la carta da disegno pesante a superficie liscia.

Ma veniamo ora al primo argomento: quali sono le indicazioni che vanno scritte sul cartellino. Normalmente esse sono: località - data - nome del raccoglitore. Cominciamo, per ragioni di esposizione, dall'ultimo.

Cosa va scritto nel cartellino

Il raccoglitore. - Il *nome del raccoglitore* è un po', fatte le debite proporzioni, come la firma di un quadro: è cioè una garanzia di autenticità, e fa assumere al suo proprietario la responsabilità di ciò che scrive sul cartellino. Molte volte, quando vengono dei dubbi sulla provenienza di un dato esemplare, il nome del raccoglitore può far decidere se dar credito o no alle indicazioni.

Lo si mette di solito nell'ultima riga in basso a destra, e si può far precedere da un « l. » oppure « leg. » (= legit, raccolse).

La data. - Anche la *data* è assolutamente necessaria. Si devono indicare giorno, mese e anno di cattura. Il giorno e mese permettono di stabilire l'epoca di comparsa di una determinata specie (epoca che può essere anche assai breve: perciò bisogna indicare anche il giorno); e l'anno ha anch'esso la sua importanza, che può arrivare fino a permettere di definire le eventuali variazioni nel tempo dell'area di diffusione di una specie. Anche la data va messa, possibilmente, nell'ultima riga, a sinistra del nome.

La località. - Ed eccoci alla *località*, che è ovviamente l'indicazione *sine qua non*. Qual'è la norma da seguire? È semplice: ricordare che ciò che è scritto sull'etichetta non è un promemoria personale del compilatore, ma deve servire per *gli altri:* e che località che a lui sono familiari, agli altri sono perfettamente sconosciute.

Darò solo dei consigli a questo riguardo, perchè non esistono regole: ma a mio parere non sarebbe affatto male se esistessero. Un'uniformità di criteri è sempre estremamente utile nei lavori scientifici.

La località deve essere reperibile su una carta geografica accessibile a tutti. La migliore sarebbe la Carta d'Italia al 250.000 del Touring Club Italiano. È una carta chiara, ricca di nomi, tenuta costantemente aggiornata. La scala di 1:250.000 offre un dettaglio più che sufficiente, e ci si può procurare la serie completa di tutta Italia (62 fogli) con una spesa ragionevole. Ho usato però il condizionale perchè l'indice dei nomi di questa carta è purtroppo esaurito da parecchio tempo. Bisogna ripiegare perciò sulla carta del T.C.I. al 500.000, in 4 fogli, che è del resto ottima, ed è accompagnata da un indice di tutti i nomi. L'avere a disposizione un indice è cosa importante, perchè facilita assai il ritrovamento della esatta ubicazione della località citata. Anche l'« Annuario Generale 1961 - Comuni e Frazioni d'Italia » del T.C.I. può servire ottimamente di base. Su questo argomento, vedere anche quanto ha detto BOLDORI in due note (1).

---

(1) Per la ricerca dei nomi di località sulle Carte T.C.I. - Natura, Milano, Vol. L (1959), pp. 28-30.

Ancora sulla ricerca dei nomi di località. - Boll. Soc. Ent. It., Vol. XCI (1961), p. 63.

Bisogna evitare di riferirsi a carte a scala minore, come il 100.000 dell'I.G.M. (283 fogli), o peggio le tavolette al 25.000, che nessuno può possedere al completo. Ciò sarà necessario solo nel caso in cui bisogna indicare la località con estrema precisione: ad es., per insetti raccolti in grotta, o con *habitat* ristrettissimo. Sempre, però, ci dovrà essere una indicazione di località più generica.

Sulla base di quanto ora detto, per dare una completa e razionale indicazione di località occorrono:

— un'indicazione estensiva
— una o due indicazioni specifiche
— se necessario, un'indicazione precisissima.

L'indicazione estensiva ha l'utile scopo di dare subito, alla prima occhiata, un'idea della zona dove l'insetto è stato raccolto; ma è anche assolutamente indispensabile per evitare gli errori dovuti all'esistenza di località con lo stesso nome in regioni diversissime. Una scorsa al volume dell'indice dei nomi della Carta al 250.000 mostra subito quanto frequentemente vi siano queste omonimie. Per citare qualche esempio preso a caso, vi si trova che col toponimo « Finale » esistono, oltre alla nota località della Liguria, altre tre località nel Veneto, in Sicilia e nell'Emilia. Così pure vi sono 4 « Camaldoli », 7 « Monte Penna » e addirittura 85 « Belvedere »!

Per l'indicazione estensiva di località si può seguire un criterio amministrativo (regione, provincia) o geografico (fiume, gruppo di montagne, tratto di costa ecc.). Il criterio geografico è senza dubbio preferibile, perchè monti e fiumi non si spostano, mentre i confini amministrativi sì. Però quasi sempre si potrà utilmente premettere il nome della *regione*, per il quale si possono anche usare delle abbreviazioni (quelle ad es. del Catasto delle Grotte d'Italia) (2), sempre tenendo presente la regola che l'indicazione sia facilmente interpretabile.

Il nome della regione (o la sigla) sarà poi accompagnato, sulla prima e sulla seconda riga, da una o due indicazioni più specifiche, che potranno essere il nome del Comune o un'entità fisica o geografica, come detto sopra. Per le località di pianura e di collina potrebbe bastare (ai fini zoogeografici) il nome del Comune, ma sarà sempre meglio specificare di più e aggiungere anche il fiume, o stagno, o colle, o ponte ecc. in prossimità dei quali si è raccolto. Nelle località di montagna si preferisce la sola denominazione geografica, molto più indicativa: ossia la valle, o vallone, o valico, o monte. Naturalmente qui occorre *sempre* la quota, e talvolta può essere utile indicare anche il versante.

Per la scelta esatta della denominazione geografica sarà bene attenersi alla nomenclatura e alle suddivisioni dell'« Italia Fisica » del T.C.I., libro che non dovrebbe mancare nella biblioteca di nessun naturalista.

Anche qui si possono usare delle abbreviazioni, che saranno le solite evidenti: F. = fiume, M. = monte, V. = valle, dint. = dintorni, sett. = settentrionale, ecc. Bisogna però fare attenzione a non generare confusione (« P. », ad es., potrebbe significare « Punta » o « Passo » o « Ponte »).

---

(2) A: Abruzzi e Molise - B: Basilicata - Cb: Calabria - Cp: Campania - E: Emilia - Fr: Friuli - La: Lazio - Li: Liguria - Lo: Lombardia - Ma: Marche - Pi: Piemonte - Pu: Puglie - Sa: Sardegna - Si: Sicilia - T: Toscana - U: Umbria - V: Veneto - VG: Venezia Giulia - VT: Trentino-Alto Adige (Vedi: C. Conci, Rass. Speleol. It., VIII, n. 3-4, p. 246).

Qualora si debba poi mettere un'indicazione precisissima, o dei dati ecologici o altro, converrà ricorrere a un secondo cartellino - come suggerito dal dott. Invrea.

Faccio qui una parentesi. Poichè sono frequenti gli scambi di insetti con entomologi di altre nazioni, sarebbe molto opportuno mettere anche il nome dello Stato, rendendo l'etichetta veramente internazionale (cosa che si fa già, del resto, per raccolte fatte in paesi esotici). Anche in questo caso si potrebbero stabilire delle sigle (tipo quelle del Catalogo Winkler). Ma ciò esula alquanto dallo scopo di queste note. Dirò solo, a titolo di informazione, che poichè il problema della identificazione di località remote in paesi esotici presenta notevoli difficoltà, uno dei metodi usati è di indicarne le coordinate geografiche.

Generalmente si riescono a far stare in due righe (più una con la data e il nome) delle indicazioni sufficientemente precise. Ma se si vogliono usare tre righe (più una), non vi è, come vedremo, nessuna difficoltà a fare dei cartellini leggibilissimi. Ecco qui alcuni esempi che mostrano, meglio di qualsiasi ulteriore discorso, delle diciture ottimamente indicative nei limiti di 18-19 spazi e di due -tre righe di « testo »:

LOMBARDIA - Fiume Po
Rea (prov. Pavia)

LOMBARDIA (Mantova)
Confluenza Po-Oglio

LO - Fiume TICINO
Ponte Bereguardo

LOMB. - Alto Lario
M. Berlinghera 1200

LIGURIA - Alpi Liguri
C. di Melogno m. 1000
(versante ligure)

TOSCANA (Pisa).
Pineta del Tombolo

T.-Alta V. Tevere
Pieve S. Stefano

EMILIA - Foci del Po
Bosco di Mesola

PIEM. - F. Po (Monferrato) Bassignana

PUGLIA (Ionio)
Lizzano - costa sud
(pozze scogliera)

SARDEGNA settentr.
M. Limbara m. 1000

SARDEGNA (Oristano)
Stagno Mare Foghe

CB. - Costa Ionica
Foce F. Neto

VT. - V. Giudicarie
M. Cadria m. 1500

APP. LIGURE sett.
M. Chiappo (m. 1400)

(*continua*)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

VOLUME XCV (1965)

(Si pubblica dieci volte l'anno)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCV (1965)

Sede della Società
Genova - Via Brigata Liguria, 9

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

GENOVA

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCV (1965) N. 1-2

Pubblicato il 20 Febbraio 1965

ATTI SOCIALI

NUOVI SOCI

Sig. BIN Ferdinando (Socio Studente), Via Morazzone 18, Piacenza, presentato dal Rev. dott. F. Frilli (*Coleoptera, Cerambycidae*).

Sig. BOESSO Giampietro (Socio Studente), Via Mure S. Michele 11, Vicenza, presentato dal sig. N. Sanfilippo.

GRUPPO NATURALISTICO DELLA BRIANZA, Casella postale Giorgio Ackermann, Canzo (Como), presentato dal sig. N. Sanfilippo.

Prof. C.A.W. JEEKEL, Zoölogisch Museum der Universiteit van Amsterdam, Zeeburgerdijk 21, Amsterdam, Olanda, presentato dalla dott.ssa D. Guiglia.

Sig. TAVOLA Enrico (Socio Studente), Via Beato Angelico 3, Lecco (Como), presentato dal sig. N. Sanfilippo.

Sig. VALENTINI Gaetano (Socio Studente), Via Casalini 17, L'Aquila, presentato dal sig. N. Sanfilippo.

CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Sig. BOZZI Gabriele, Via Mascheroni 25, Milano.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

DOMENICO CAPOLONGO

BREVE NOTA BIOLOGICA SU *DOLICHOPODA GENICULATA* COSTA

(*Orthoptera Rhaphidophoridae*)

Avendo catturato esemplari di *Dolichopoda geniculata* Costa in alcune grotte della Campania (*), ne ho tentato l'allevamento in terrario presso di me con gli accorgimenti ed i risultati qui di seguito brevemente riassunti.

Come recipiente per i terrari ho usato scatole di vetro di 30 x 30 x 15 cmc (preparate con lastre tenute insieme con collante e nastro adesivo), con la lastra

(*) 1) Grotta degli sportiglioni (Avella - prov. Avellino); 2) Grotta anonima (Roccarainola - prov. Napoli); 3) Grotta di S. Michele (Olevano sul Tusciano - prov. Salerno); 4) Stazione Biologica Sotterranea di Napoli; 5) Inghiottitoio del Bussento (Caselle in Pittari - prov. Salerno).

di copertura semplicemente appoggiata. Nell'interno ho usato come fondo vari tipi di terreno, talora separati, talora mischiati, dalla sabbia fluviale a quella sottile tipica di grotta, al terreno vegetale; pietre di tufo a pareti subverticali, mattoni ricurvi e rottami di tubi di eternit sono risultati elementi per costituire pareti di ottima presa per le dolicopode; ho aggiunto qua e là qualche resto vegetale e pezzi di guano. Infine ho fortemente umidificato gli ambienti ed introdotto negli stessi altri animali coabitatori delle dolicopode nelle zone semioscure delle grotte, quali oniscomorfi, julomorfi, collemboli, acari, ragni e gasteropodi.

Questi terrari li ho tenuti in una cantina con luminosità molto fioca e piccole variazioni di temperatura. In questi ambienti le dolicopode, se non disturbate eccessivamente ed aiutate dal lato alimentare, vivono bene e si riproducono anche. Non sembrano, infatti, risentire molto dello spazio poco ampio in cui devono vivere, essendo esse nei loro habitat naturali abituate sia ad un certo gregarismo come a spostamenti in verità non così rapidi quanto è loro concesso dai lunghi arti, che, in caso di pericolo, permettono corse e salti di notevole agilità. Non ho tentato molto diete, ma quel poco che ho dato ad esse solitamente non è stato disdegnato ma a volte accolto anche con voracità. La specie si dimostra praticamente onnivora; il pane bagnato, zuccherato o non , la frutta matura in pezzetti, la carne tritata sono stati i cibi usati per l'alimentazione.

I periodi relativamente lunghi di inedia, da me imposti sia volutamente che... per dimenticanza, mi hanno chiaramente mostrato il cannibalismo di necessità delle dolicopode, sistema che ritengo non sia raro anche allo stato libero, specialmente ai danni di quegli individui adulti che, per incidenti e vecchiezza, perdono degli arti; ed è quasi certo che buona parte degli individui morti o presso a morire finiscano tra le robuste mandibole dei loro più giovani compagni. Il divoramento di una dolicopoda da parte di altre è quasi sempre tale da lasciare nulla o quasi nulla della carogna della malcapitata, se si eccettuano brevi tronconi di tibie, di femori, di ovopositori, e qualche tegumento più sclerificato, specialmente del capo.

L'accoppiamento avviene per sovrapposizione della femmina al maschio. Quest'ultimo ha l'estremità dell'addome fortemente aderente alla base dell'ovopositore della femmina. La coppia di cerci del maschio e quella della femmina sono quasi sovrapposte. Mentre le estremità addominali sono per così dire « in asse », vi è una divergenza pronunciata nei due corpi nel senso verso le estremità anteriori; il maschio può indifferentemente trovarsi, nella sua parte anteriore, tanto alla destra che alla sinistra della femmina. Le zampe si intrecciano fra di loro e qualcuna, come, ad es., le posteriori dei due individui dal lato dell'affiancamento, resta talora per aria senza presa. L'immobilità durante la copula, che può durare anche molte ore (*), è notevole, avendosi spostamenti molto lenti, e, per lo più, a seguito di disturbi esterni. L'accoppiamento è attuato, altresì, tanto su pareti verticali che orizzontali.

La deposizione delle uova, almeno nei terrari, si ha a poca profondità ove il terreno è più friabile e, molto spesso, in superficie. Le uova non hanno alcuna protezione ootecaria ma vengono lasciate libere. Sono di dimensioni pressocchè uniformi, ellissoidiche, allungate, leggermente incurvate secondo l'asse maggiore, di semiassi mediamente 1,5 e 3,5 mm, di color bianco avorio.

(*) Il periodo più lungo da me osservato è stato di 4 ore.

A mano a mano che l'embrione si evolve e la neanide va formandosi, l'uovo si ingrossa leggermente e acquista un colorito più scuro; poco prima della fuoruscita della neanide i semiassi sono di circa 2,0 e 4,0 mm. Le dimensioni finali dell'uovo sono leggermente superiori a quelle del corpo della neanide appena nata, trovandosi i cerci, le zampe e le antenne ripiegate sul corpo nell'interno dell'uovo in modo tale da occupare un minimo spazio in più. L'uovo alla schiusura si fende secondo una linea meridiana fra i due poli.

Le neanidi, nel loro primo stadio di vita, hanno: colori, superiormente grigio tenue uniforme ed inferiormente biancastro, corpo di circa 3 mm di lunghezza, femori posteriori di circa 7 mm ed antenne di circa 20 mm.

Infine, per i tempi medi caratteristici del ciclo vitale della dolicopoda non ho per ora dati; indicativamente, e solo in relazione al periodo deposizione-schiusura dell'uovo, posso dire che questa fase è di durata notevolmente variabile ma comunque non inferiore a circa 3 mesi.

Indirizzo dell'Autore: Via Principe di Piemonte 105, Roccarainola (Napoli)

Anna Maria Pagliai

(Istituto di Zoologia dell'Università di Modena)

ANALISI DEI FATTORI AMBIENTALI CHE INFLUENZANO IL CICLO ETEROGONICO DI *BREVICORYNE BRASSICAE*

(*Homoptera Aphididae*) (*)

Introduzione

Come è generalmente noto le condizioni ambientali influiscono sulla comparsa delle forme alate e attere degli Afidi, sulla determinazione del sesso e sulla variabilità di certi caratteri morfologici esterni anche minimi. Secondo vecchi AA. tale variabilità morfologica e fisiologica è dovuta all'esclusiva azione dell'ambiente; tuttavia ricerche effettuate nel nostro Istituto sulla biologia degli Afidi hanno portato alla conclusione che la comparsa dei caratteri alato e attero e delle forme anfigoniche non è solo dovuta all'influenza ambientale, ma anche alla presenza di genotipi diversi anche nell'ambito di singole linee partenogenetiche (endomeiosi) (Cognetti, 1960, 1961, 1962). Tali genotipi reagiscono alle varie sollecitazioni ambientali in modo diverso. Ciò è stato dimostrato dalla efficacia della selezione effettuata in ambiente controllato nell'ambito delle singole linee partenogenetiche sia per il carattere presenza-assenza di ali sia per le forme partenogenetiche e anfigoniche (Cognetti e Dallari, 1961; Cognetti e Pagliai, 1962, 1963). Per arrivare a tale conclusione è stato necessario mantenere gli Afidi in condizioni ambientali costanti. Il controllo dell'ambiente è indispensabile per operare negli Afidi la selezione di certi caratteri che possono manifestarsi nel fenotipo solo in presenza di determinate condizioni ambientali. A questo scopo nel nostro Istituto vengono allevate da diversi anni varie specie di Afidi in armadi

---

(*) Lavoro eseguito con i contributi del C.N.R.

termostatici dove è possibile regolare quei fattori ambientali che hanno influenza sul ciclo eterogonico, quali la luce, la temperatura, l'umidità e le condizioni di affollamento. La tecnica di allevamento è quella del BONNEMAISON già in uso da tempo nel nostro Istituto per le esperienze di selezione (Figg. 1, 2).

Fig. 1 - Metodo di allevamento delle linee partenogenetiche di *B. brassicae* su foglie di *Brassica oleracea*.

Contemporaneamente alle esperienze genetiche è stato quindi possibile effettuare, grazie alla nostra attrezzatura, precise osservazioni sull'azione specifica dell'ambiente nel determinismo di alcuni caratteri morfologici e fisiologici.

ANALISI DELL'AZIONE DEI SINGOLI FATTORI AMBIENTALI

L'azione specifica dei singoli fattori ambientali è difficilmente rilevabile in quanto di regola sono più i fattori che contribuiscono insieme a realizzare un

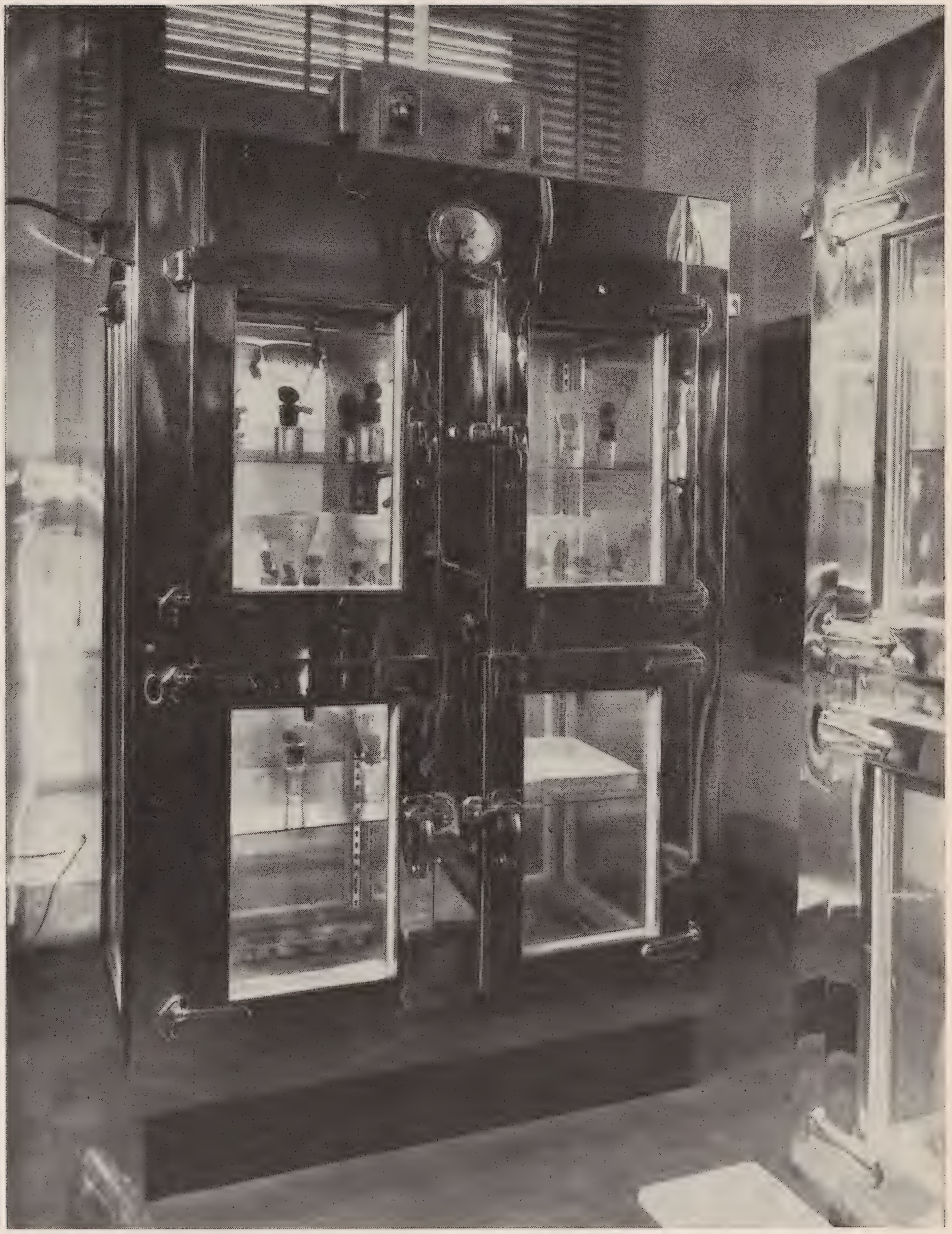


Fig. 2 - Termostato in cui vengono effettuate le esperienze in condizioni ambientali costanti.

certo fenomeno biologico. In un ambiente controllato però è possibile variare or-
l'uno ora l'altro di questi fattori mantenendo costanti gli altri; dalla reazione degli
individui si può allora rilevare l'azione specifica di un determinato fattore ambiena
tale. Nel corso delle mie esperienze con queste tecniche di allevamento ho così

raccolto nuovi dati sull'azione della luce, della temperatura, dell'umidità e della sovrappopolazione che ora riporto brevemente.

Luce - L'illuminazione influisce sui caratteri morfologici e fisiologici degli Afidi sia con la durata che con l'intensità. Nel corso di osservazioni effettuate per tre anni su ceppi diversi di *Brevicoryne brassicae* ho potuto stabilire che una luce intensa provoca un più rapido sviluppo delle larve e un maggior accrescimento corporeo con conseguente aumento della fecondità delle virginopare.

È noto dalle esperienze del BONNEMAISON (1951) che il periodo di sviluppo di *B. brassicae*, dalla nascita fino alla deposizione della prima larva, dura in media nove giorni a una temperatura di 24° e con 13 ore giornaliere di luce naturale; io ho potuto constatare nel corso delle mie esperienze che occorre tener conto anche dell'intensità luminosa. Infatti allevando gli Afidi nelle condizioni indicate dal Bonnemaison si può avere lo stesso risultato a cui è giunto questo Autore se la luce naturale è intensa (ciò si verifica normalmente durante la primavera e l'estate). In queste condizioni ho osservato che in media le virginopare depone-vano 4 larve nel primo giorno dopo la muta immaginale. Se invece la luce è poco intensa, condizione che si verifica in natura alla fine dell'autunno e durante l'inverno, occorre un periodo medio di 14 giorni per il completo sviluppo delle virginopare e la loro prolificità media è pari a tre larve nel primo giorno seguente la muta immaginale.

Secondo WADLEY (1923) l'illuminazione è il più importante fattore per la determinazione delle forme alate: un periodo di luce di 10-12 ore giornaliere ne favorisce la massima produzione. Nell'ambiente naturale infatti si ha la massima produzione di individui alati in primavera e in autunno, quando cioè la durata della luce giornaliera si aggira su questi valori. In laboratorio è stato possibile seguire, mantenendo costanti gli altri fattori ambientali, l'effetto delle variazioni della luce naturale ed effettivamente ho potuto riscontrare una notevole produzione di alate in corrispondenza della suddetta durata del periodo di illuminazione, sia nei ceppi di *B. brassicae* che di *Myzodes persicae* e di *Macrosiphum rosae*.

La durata della luce ha la massima importanza anche per la comparsa delle forme anfigoniche; in accordo coi reperti del BONNEMAISON ho constatato che la condizione ottimale per la comparsa delle femmine anfigoniche e dei maschi di *B. brassicae* si ha con 10-12 ore di luce, corrispondenti al periodo di illuminazione della terza decade di settembre. Se si diminuisce la durata dell'esposizione alla luce si ha ugualmente la comparsa di femmine anfigoniche, ma non compaiono più i maschi. Ciò potrebbe essere in relazione col fatto che al di sotto di un certo limite del periodo di illuminazione si ha l'inibizione del carattere alato; a questo proposito è in corso nel nostro Istituto una ricerca per stabilire se vi sia correlazione fra il carattere alato e il sesso maschile, dato che in *B. brassicae*, come nella maggior parte degli Afidi, i maschi sono sempre alati.

Se il periodo di illuminazione invece viene prolungato oltre le tredici ore giornaliere si ha ugualmente l'arresto della produzione di maschi; se poi il limite si sposta oltre le quattordici ore non compaiono più nemmeno le femmine anfigoniche, ma solo le partenogenetiche e qualche sessupara.

Temperatura - Come è noto la temperatura associata alla durata della luce ha un'influenza diretta sulla comparsa delle forme alate e delle forme anfigoniche, finora però non era stata distinta l'azione singola di questi due fattori nella realizzazione di questo carattere. Ho potuto constatare che la massima produzione di alate si ha in corrispondenza di temperature che si aggirano sui 21°-24°; per

temperature più elevate o più basse prevalgono, mantenendo costanti gli altri fattori, le forme attere. Anche la fecondità e il periodo di sviluppo subiscono sensibilmente l'azione del fattore termico: temperature inferiori a 15° rallentano notevolmente lo sviluppo preimmaginale e provocano una sensibile diminuzione della fecondità. Altrettanto si può dire delle temperature che superano i 25°.

Mantenendo le condizioni di illuminazione costantemente favorevoli al massimo sviluppo delle forme anfigoniche, come ho illustrato precedentemente, ho constatato che queste compaiono in gran numero alle temperature di 18°-20°, mentre, se viene aumentata la temperatura si ha una graduale diminuzione dei maschi, che scompaiono oltre i 23°. Alla temperatura di 25° si ha la produzione esclusiva di partenogenetiche indipendentemente dalla durata del periodo di illuminazione.

Oltre all'influenza diretta sulla comparsa di certi caratteri morfologici e fisiologici la temperatura influisce indirettamente sulla variabilità genetica nell'ambito delle linee partenogenetiche, agendo sul normale decorso dell'endomeiosi: è noto da ricerche recenti effettuate nel nostro Istituto che la temperatura superiore a 25° blocca i processi meiotici durante l'ovogenesi partenogenetica di *Macrosiphum rosae* (Boschetti e Pagliai, 1964) ai primi stadi della profase prima; tali ricerche hanno confermato ciò che era stato precedentemente riscontrato dal Cognetti (1962) saltuariamente anche in *Myzodes persicae* e *B. brassicae*.

Con il blocco della meiosi viene quindi a mancare nell'ambito delle linee partenogenetiche quella variabilità che in ambiente costante permette di operare la selezione per certi caratteri come ho già accennato in precedenza.

Umidità - Le esperienze di laboratorio hanno confermato le osservazioni degli AA. precedenti sull'azione dell'umidità nel ciclo biologico degli Afidi (Reinhard, 1927; Rivnay, 1937; Provasoli, 1940; Bonnemaison, 1951). L'umidità relativa superiore al 70% incrementa lo sviluppo delle forme attere e favorisce la loro fecondità; in ambiente secco invece, in relazione probabilmente con la più alta concentrazione della linfa nella pianta ospite (Ackermann, 1926) si ha maggiore produzione di forme alate.

L'azione dell'umidità tuttavia non è molto agevole da rilevare in quanto è facilmente mascherata dall'azione preponderante dei fattori luce e temperatura.

Condizioni di affollamento - In letteratura esistono molti dati sull'azione del sovrappopolamento della pianta ospite nel determinismo delle forme attere e alate. Diversi AA. hanno attribuito importanza rilevante all'effetto di gruppo nella produzione di alte percentuali di individui alati (Ackermann; Reinhard; Scaeffer, 1938; Bonnemaison, 1949). Nel corso delle mie esperienze ho avuto modo di controllare su linee partenogenetiche di *M. persicae* e *B. brassicae* quale peso avesse l'effetto di gruppo nella comparsa delle forme alate: varie linee di uno stesso ceppo di queste due specie sono state mantenute in termostati regolati in condizioni di luce, di temperatura e di umidità ottimali per la comparsa del massimo numero di individui, secondo quanto è stato esposto precedentemente, variando però le condizioni di affollamento sulle singole foglie di *Brassica oleracea*. In tal modo ho potuto stabilire che una condizione di sovrappopolamento induce la produzione di alate in *M. persicae* in percentuali sensibilmente maggiori rispetto ad allevamenti normali. Ciò è senz'altro in rapporto al sovrappopolamento della foglia e concorda quindi con le osservazioni del Bonnemaison e degli altri AA.

In *B. brassicae* invece l'effetto di gruppo, contrariamente a quanto sostiene il Bonnemaison, non è altrettanto efficace nella induzione delle alate: mantenendo

gli individui di questa specie nelle identiche condizioni descritte per *M. persicae* non si osserva il fenomeno della massima produzione di alate. Ciò può essere imputato al fatto che le larve di *B. brassicae* restano strettamente addossate alla madre per tutto il periodo dello sviluppo, per cui si trovano ad essere costantemente in gran numero su una porzione molto limitata di foglia anche su superfici fogliari molto ampie; in tal modo l'effetto di gruppo non esercita alcuna influenza sensibile. La massima produzione di alate si ottiene invece, come ho già osservato in precedenza, in particolari condizioni di luce e di temperatura.

Conclusione

Gli allevamenti in ambiente controllato hanno permesso di portare nuovi contributi alla conoscenza dell'influenza dei fattori ambientali sul ciclo eterogonico degli Afidi e in particolare di *B. brassicae*. Solo con questo metodo di allevamento è possibile distinguere la singola azione di un determinato fattore ambientale nella realizzazione di certi caratteri morfologici e fisiologici e rilevare i rapporti che intercorrono fra genotipo e ambiente nella realizzazione dei fenomeni biologici che si riscontrano nel ciclo eterogonico degli Afidi. L'ambiente costante permette altresì di osservare la diversa risposta dei genotipi anche nell'ambito di quelli che erroneamente venivano definiti cloni.

BIBLIOGRAFIA

Ackermann L. - 1926 - The physiological basis of wing-production in the grain aphid. *J. Exp. Zool.* Vol. 44, pp. 1-61.

Bonnemaison L. - 1949 - Action de l'effet de groupe sur la production des ailées chez *Brevicoryne brassicae*. *L.C.R. Ac. Sc. Paris*. Vol. 229, pp. 142-143.

— — 1951 - Contribution à l'étude des facteurs provoquant l'apparition des formes ailées et sexuées chez les Aphidinae. *Ann. des Epiphyties*. Vol. 2, pp. 1-380.

Boschetti M.A. e Pagliai A.M. - 1964 - L'azione della temperatura sull'ovogenesi partenogenetica di *Macrosiphum rosae* (Homoptera Aphididae). Caryologia Vol. 17, pp. 203-218.

Cognetti G. - 1960 - Selezione per le forme attere in linee partenogenetiche di *Myzodes persicae* Sulzer (Homoptera Aphididae). *Boll. Zool.* Vol. 27, pp. 107-111.

— — 1961a - Endomeiosis in parthenogenetic lines of Aphids. *Experientia*. Vol. 17, pp. 168-169.

— — 1961b - Citogenetica della partenogenesi negli Afidi. *Arch. Zool. It.* Vol. 46, pp. 89-122.

— — 1962 - La partenogenesi negli Afidi. *Boll. di Zool.* Vol. 29, pp. 129-147.

Cognetti G. e Dallari L. - 1961 - Effetti diversi della selezione su due linee partenogenetiche di *Myzodes persicae* in ambiente non costante. Mon. Zool. It. Vol. 49, pp. 3-7.

Cognetti G. e Pagliai A.M. - 1962 - Nuove esperienze di selezione per le forme attere e alate di *Brevicoryne brassicae*. Acc. Naz. Lincei. Vol. 32, pp. 403-407.

Cognetti G. e Pagliai A.M. - 1963 - Razze sessuali in *Brevicoryne brassicae* (Homoptera Aphididae). *Arch. Zool. It.* Vol. 48, pp. 329-337.

Provasoli L. - 1940 - Gli Afidi delle rose. Nota 1ª: *M. rosae* L. *Boll. Zool. Agr. Bachicult. Milano*. Vol. 11, pp. 1-48.

Reinhard M.J. - 1927 - The influence of parentage, nutrition, temperature and crowding on wing production in *Aphis gossypii* Glover. *Texas Agr. Exp. Stat. Bull.* Vol. 353, p. 19.

Rivnay E. - 1937 - Moisture as the factor affecting wings development in the citrus aphid *Toxoptera aurantii*. *Bull. of Ent. Research*. Vol. 28, pp. 173-179.

Schaeffer C.W. - 1938 - Physiological conditions which produce wing development in the pea aphid. *J. of Agr. Research*. Vol. 57, pp. 825-858.

Wadley F.M. - 1923 - Factors affecting the proportion of alate and apterous forms of Aphids. *Ann. Ent. Soc. Amer.* Vol. 16; pp. 279-303.

A. Giordani Soika

NOTULAE VESPIDOLOGICAE - XXI
EUMENES PALEARTICI NUOVI O POCO NOTI

Eumenes glacialis Giord. Ska.

Eumenes glacialis Giordani Soika, 1940, Boll. Soc. Venez. St. Nat., II: 96, Fig. 1, 3, 6, 9 (♂); ibid., 1941: 136 e 148, Fig. 4, 5 e 6 (♂).

Un ♂ della *Siberia:* Sorokina, 29-VII-98 (Csiki, Exp. Zichy - Mus. Budapest) differisce dall'olotipo per avere il clipeo più regolarmente convesso, per la presenza d'una minuta macchietta bianco-avorio sulla parte superiore del mesoepisterno e per il V tergite interamente nero.

In questa specie il II tergite porta alla base punti grossi quasi come quelli del tergite precedenti ma sono un poco più spaziati: nel resto del tergite i punti sono piccolissimi e radi.

Eumenes eburneopictus Giord. Ska.

Eumenes eburneopictus Giordani Soika, 1940, Boll. Soc. Venez. St. Nat., II: 97, Fig. 1, 2, 5, 8 (♂); ibid., 1941: 135 e 149, Fig. 4, 3 e 4 (♂).

Nella ♀, non ancora descritta, il clipeo è 1 volta e 1/5 più lungo che largo, ricoperto da una micropunteggiatura fina ma non fitta e con punti di media grossezza assai spaziati. Terzo articolo delle antenne circa 2 volte e 1/2 più lungo che largo all'apice; IV circa 1 volta e 1/3 più lungo che largo. Punteggiatura dello scutello più grossa e più spaziata di quella del propodeo; questa è fittissima, con interspazi sempre careniformi. Primo tergite con punti grossi e profondi, modicamente fitti nel centro, assai fitti presso l'apice. Il II tergite ha alla base punti grossi come quelli del tergite precedente, ma più radi; nel centro del tergite i punti sono piccoli e spaziati; nel terzo apicale diventano un poco più grossi ed abbastanza fitti, con interspazi eguali od anche minori dei punti. Sul II sternite i punti sono piccolissimi e radi; sul III sternite si osserva una micropunteggiatura di mediocre densità ed alcuni punti di media grossezza; i tre sterniti successivi sono ricoperti da una micropunteggiatura quasi uniforme, con interspazi circa eguali ai punti.

Clipeo con peli bianco-fulvi, cortissimi, tranne che nell'estrema base ove sono lunghi quasi come quelli della fronte. Fronte, vertice e tempie con peli bianco-fulvi assai lunghi, circa come il IV articolo delle antenne (III del funicolo). Torace con pilosità un poco più corta, mediocremente densa. Il I tergite porta, nella metà basale, peli lunghi circa come quelli del torace; nella metà posteriore i peli sono più corti ed eguali a quelli della base del II tergite. Dopo la base, il II tergite ha peli visibilmente più corti. Secondo sternite con peli cortissimi e radi.

Nero. Sono color bianco-avorio: una macchia trasversale alla base del clipeo; una macchia piriforme sullo spazio interantennale; una lineetta sulle tempie, una larga fascia sul pronoto, circa eguale a quella del ♂; una macchia rotonda sulla parte superiore del mesoepisterno; una fascia sul postscutello; una macchietta sulle facce dorsali del propodeo; il margine esterno delle tegule; una fascia, leggermente sinuosa, sul margine apicale del I tergite; due piccole macchie oblique ai lati del II tergite; una fascia stretta e regolare all'apice del II tergite;

fasce, abbreviate ai lati, sui tergiti III e IV ed una fascia molto stretta all'apice del II sternite. Zampe gialle dalla metà circa dei femori in poi; il giallo volge un poco al ferrugineo sui femori e su parte dei tarsi. Ali leggermente imbrunite.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 11,5.

Mongolia: Burgaltai, 1 ♀, 5-IX-98 (Csiki, Exp. Zichy - Mus. Budapest).

Eumenes septentrionalis Giord. Ska.

Eumenes septentrionalis Giordani Soika, 1940, Boll. Soc. Venez. St. Nat., II: 98, Fig. 1, 1, 4, 7 (♂); 1941, ibid.: 135 e 146, Fig. 4, 1 e 2 (♂).

Due ♂♂ della *Siberia orientale*, Raddefka (Mus. Budapest), differiscono dall'olotipo per la punteggiatura del II tergite più fina. La colorazione è esattamente come nel tipo; soltanto la macchietta sulla fronte che, nel tipo, rimane limitata alla parte superiore dello spazio interantennale, in questi esemplari scende in basso fino a raggiungere il margine posteriore del clipeo.

In questa specie il II tergite porta, anche alla base, punti molto più piccoli di quelli del tergite precedente.

Per una svista, nella descrizione originale non si fa cenno alla colorazione dei tergiti e sterniti III-VII: sia nel tipo che negli esemplari di Raddefka il II sternite porta una fascia apicale assai stretta, giallo-brunastra e gli sterniti IV, V, VI hanno fasce piuttosto larghe nel mezzo ed abbreviate ai lati. I tergiti III-VII sono interamente neri nel tipo, mentre negli altri esemplari si osservano fasce apicali, assai abbreviate ai lati, sui tergiti III, IV e V.

Eumenes variepunctatus Giord. Ska.

Eumenes variepunctatus Giordani Soika, 1941, Boll. Soc. Venez. St. Nat., II: 153 (♂); 1958, Boll. Mus. Civ. Venezia, XI: 88 (♂).

Eumenes kaschgaricus Blüthgen, 1943, Mitt. Münchener Ent. Ges., XXXIII: 303 (♂).

La ♀, non ancora descritta, ha il clipeo molto largo: la sua larghezza è quasi eguale alla sua lunghezza; è giallo con una linea nera longitudinale nella metà basale come in certi esemplari dell'*E. subpomiformis*.

Colorazione come nel ♂ ma con il colore giallo un poco più esteso: la fascia del torace ne occupa quasi interamente la faccia dorsale, vi è una macchietta sulla parte superiore del mesoepisterno, il propodeo porta due macchie laterali gialle ed il II sternite è quasi interamente giallo. Questa colorazione si osserva anche in due ♂♂ della stessa località.

Lunghezza della ♀, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 12.

Kashgar, 1 ♀ (allotipo) e 2 ♂♂ (Mus. Budapest).

La sinonimia del *kaschgaricus* con il *variepunctatus* è basata sull'esame dei tipi.

Eumenes fulvopilosellus n. sp.

♂ - Nero. Sono color giallo vivo, leggermente arancione: il clipeo; lo spazio interantennale; la faccia inferiore dello scapo; una lineetta sulle tempie; una larga fascia sulla faccia dorsale del pronoto; una fascia sul postscutello; le zampe dalla metà circa dei femori in poi; una larga fascia, ristretta ai lati e strettamente intaccata nel mezzo, all'apice del I tergite; due grandi macchie ai lati del II tergite ed una larga fascia apicale, ristretta ai lati ed emarginata nel mezzo, sullo stesso; una stretta fascia, bruscamente allargata nel terzo mediano,

all'apice del II sternite; larghe fasce apicali sui tergiti e sterniti III-V o III-VI. Tegule bruno-ferruginee con la base nera. Ali un poco imbrunite, con la base in parte ferruginea.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 11,5-12.

Kashgar, 2 ♂♂. Olotipo al Mus. Budapest, paratipo nella mia collezione.

È affine al *variepunctatus* e la seguente Tabella mette in rilievo le principali differenze morfologiche:

	variepunctatus ♂	**fulvopilosellus** ♂
2	Margine apicale del clipeo eguale a circa 2 volte e 1/2 la larghezza massima del clipeo.	3 Margine apicale del clipeo eguale a circa 3 volte la larghezza massima del clipeo.
	Denti apicali del clipeo larghi, arrotondati all'apice.	Denti apicali del clipeo stretti, appuntiti all'apice.
	Pilosità del clipeo cortissima, solo alla base si osservano pochi lunghi peli, che sono però sempre assai più corti dei peli della fronte.	Tutto il clipeo è fornito di peli molto lunghi, circa lunghi come i peli della fronte.
	Torace subopaco, con punteggiatura fittissima.	Torace più lucido, con punteggiatura meno fitta.
	Primo tergite con punteggiatura egualmente fitta e fina, sia sulla linea mediana che ai lati.	Primo tergite con punteggiatura assai diseguale: fittissima e molto fina sulla linea mediana, molto più grossa e più spaziata, con interspazi talvolta maggiori dei punti, ai lati della faccia dorsale e sulle facce laterali.
	Punteggiatura del II tergite più grossa e più regolare: presso il margine apicale i punti non sono più grossi nè più fitti che nel centro del tergite.	Punteggiatura del II tergite assai più fina e meno regolare: presso il margine apicale i punti sono nettamente più grossi e più fitti che nel centro del tergite.
	Secondo sternite con punti più grossi, più radi, sprovvisto di lunghi peli.	Secondo sternite con punti molto piccoli ed abbastanza densi, provvisto di peli densi e lunghissimi.
	Capo e torace con peli di media lunghezza. I tergite con peli di mediocre lunghezza. II tergite provvisto alla base di peli lunghi come quelli del I tergite, poi i peli sono assai più corti, ovunque poco numerosi.	Capo e torace con peli foltissimi e molto lunghi. I tergite con peli folti, di poco più corti di quelli del torace. II tergite provvisto alla base di peli lunghi come quelli del I tergite, poi i peli sono almeno la metà più corti, ovunque assai folti.

Eumenes subpomiformis Bl.

Eumenes subpomiformis Blüthgen, 1938, D.E.Z.: 480 e 494, Fig. 2 (♂♀); Abh. D. Ak. Wiss. Berlin, Kl. Chem., Geol. Biol., 1961, N. 2: 205 e 208, Fig. 61.

Oltre che per i caratteri indicati dal Blüthgen, che non sempre si riconoscono agevolmente, questa specie si distingue dall'affine *pomiformis* (F.) per le seguenti particolarità che potranno permettere una più facile identificazione:

Il clipeo della ♀ presenta due macchie laterali alla base; quando il colore giallo si estende fino ad occupare gran parte del clipeo esiste sempre una linea nera che spesso si prolunga fino al margine apicale. Ho visto solo un esemplare, della penisola iberica, con il clipeo giallo e solo una macchietta nera centrale. Nel *pomiformis* il clipeo è generalmente nero con un'unica macchia mediana alla base la quale, quando il colore giallo diventa più esteso, emette due prolunga-

menti laterali che scendono verso il basso e possono riunirsi presso il margine apicale, isolando così una macchietta nera centrale, che può scomparire in esemplari a colorazione particolarmente chiara. Qualche volta, e questo specialmente negli esemplari della penisola iberica, compaiono vicino ai denti apicali due macchiette gialle che possono unirsi alla macchia basale. Pure nella ♀ la punteggiatura degli sterniti III-V è generalmente più grossa e più rada che nel *pomiformis*.

Clipei ♀♀ di: *Eumenes subpomiformis* (1-4); *E. pomiformis*, Penisola italiana (5-8); *E. pomiformis* ssp. *barbatulus*, Penisola iberica (9-12)

Nel ♂ l'ultimo articolo delle antenne è più gracile e meno arcuato che nel *pomiformis* e la faccia inferiore (interna) non porta quella pubescenza, cortissima ma ben visibile, che caratterizza il *pomiformis*.

Eumenes calabricus Giord. Ska.

Eumenes calabricus Giordani Soika, 1943, Boll. Soc. Venez. St. Nat., III: 5, Fig. 1, 3 (♂).

Questa specie si riconosce facilmente per le sue grandi dimensioni e la larghezza del I tergite, il cui postspeziolo è circa tanto largo quanto lungo: per gli ultimi articoli delle antenne intensamente neri; per la punteggiatura fina e rada del II tergite e per la micropunteggiatura degli sterniti III-VI che è molto più grossa che nelle altre specie. Pilosità circa come nel *pomiformis*.

Era noto soltanto il tipo, 1 ♂ della Sila; ho potuto, per la cortesia del collega ed amico Dr. N. Atanassov, esaminare altri 2 esemplari della *Bulgaria:* Kotel, 1951 (W. Georgiev). In uno di essi la colorazione è quasi in tutti i particolari eguale all'olotipo; nell'altro la colorazione gialla è leggermente più ridotta: le macchie dello scutello sono piccole, la fascia del postscutello è strettamente interrotta nel mezzo, mancano le macchie sul propodeo e ai lati del I tergite.

Milo Burlini

II CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI *CRYPTOCEPHALINI* PALEARTICI

CRYPTOCEPHALUS ESPAÑOLI, N.SP., DELLA PENISOLA IBERICA

(*Coleoptera, Chrysomelidae*)

Cryptocephalus españoli n. sp.

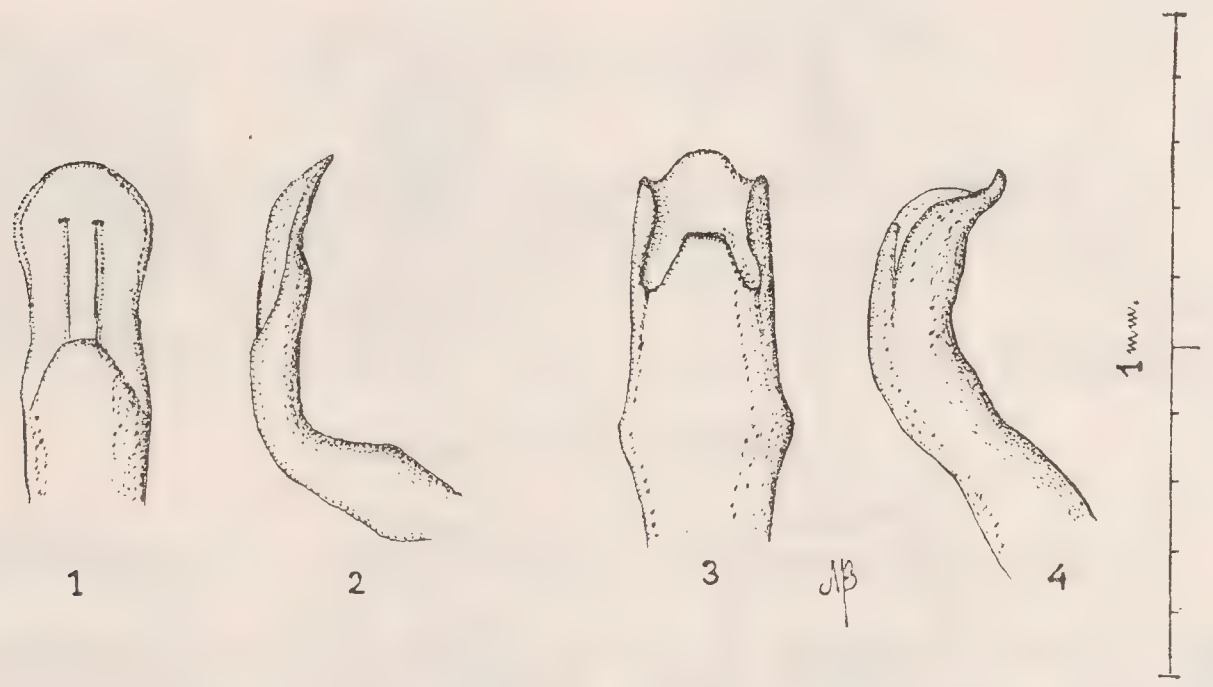
Capo: nel ♂ nero, glabro, con punteggiatura sparsa e di media grossezza, più densa nella parte inferiore; fronte pianeggiante. Parte inferiore del clipeo, guancie ed una macchia allungata presso il margine interno superiore degli occhi, gialle. Gli occhi, visti di lato, non sporgono al di sotto degli angoli anteriori del pronoto. Labbro, palpi e mandibole rossicci. Antenne di colore giallo scuro con i primi cinque articoli più chiari. Articoli terzo e quarto quasi equilunghi. Nella ♀ i caratteri del capo differiscono da quelli del ♂, soltanto per la parte inferiore del clipeo che è scura nel mezzo e per la mancanza della macchia allungata gialla presso il margine interno superiore degli occhi.

Pronoto: in ambedue i sessi nero, lucido, glabro; la punteggiatura è forte, più fitta e grossa nella parte laterale con punti allungati, specialmente nella parte latero-posteriore ed intervalli rugosi. Lungo i margini laterali ed anteriore, corre una stretta fascia gialla a lati paralleli. Dal mezzo della fascia anteriore si stacca un'altra fascia gialla che si spinge quasi fino allo scutello, allargandosi alquanto. La parte spianata laterale del pronoto è stretta ed il pronoto è molto convesso, di modo che, visto dall'alto, il margine laterale è visibile contemporaneamente in ambedue i lati, soltanto nella parte posteriore.

Scutello triangolare, lucido, con pochi punti, glabro; colore giallo con i margini strettamente orlati di nero.

Elitre glabre, lucide, con punteggiatura più forte che quella della parte centrale del pronoto, disposta in strie regolari; margine laterale molto stretto e parte prossimale subomerale dell'epipleura stretta e raggiungente circa metà della lunghezza dell'elitra. Le strie quinta e sesta sono congiunte fra di loro sul declivio apicale; la stria scutellare è lunga e sorpassa la metà lunghezza dell'elitra. Gli intervalli fra le strie sono piuttosto convessi, maggiormente i laterali. Colore giallo paglia, con una macchia scura, allungata, sul callo omerale; il fondo dei punti è scuro; nella ♀ è più scuro e si prolunga più o meno anche sugli intervalli longitudinali fra punto e punto, tanto che in alcuni esemplari risultano delle righe nerastre, come nei *Cryptocephalus majoricensis* La Fuente e *crenatus* Woll.

Zampe: i femori sono colore giallo rossiccio con una macchia gialla chiara nella parte distale, dal lato esterno, presso l'articolazione con le tibie, più visibile nelle zampe medie e posteriori: tibie e tarsi giallastri. Nel ♂ i tarsi anteriori sono moderatamente dilatati, con il primo articolo trapezoidale, il secondo lungo circa quanto il primo, il terzo, bilobato, poco più lungo del secondo, il quarto stretto e corto, sporgente per circa metà della sua lunghezza dai lobi del terzo. Le zampe sono coperte di fine pubescenza bianchiccia. Nella ♀ i tarsi sono più stretti.



Porzione distale del fallo, visto dalla parte dorsale e di profilo. - Figg. 1 e 2: *Cryptocephalus celtibericus* Suffr., Ponferrada (Hispania). - Figg. 3 e 4: *Cryptocephalus españoli* n. sp., Isola Tabarca (Hispania orientalis).

La parte inferiore del corpo è nera, ad eccezione delle anche, della parte posteriore del prosterno, degli epimeri del mesosterno, che sono gialli; anche la parte mediana del primo urosterno visibile, fra le anche posteriori, dove tocca il metasterno, è più o meno gialliccia. Sull'ultimo urosterno visibile del ♂ si nota una zona depressa, lucida e glabra; nella ♀ la fossetta ovigera è rotondeggiante, punteggiata e rugosa.

Ultimo urotergo nero, punteggiato, con fitta pubescenza bianchiccia.

Il fallo presenta i seguenti caratteri: visto dalla parte dorsale, termina con una punta rotondeggiante, sinuati ai lati; visto di profilo, la parte apicale è curvata verso la parte dorsale (v. fig. 3 e 4).

♂ lungh. mm. 2,5
♀ lungh. mm. 3 (1).

Fra le specie paleartiche da me conosciute, la nuova specie ha maggiore affinità con *Cryptocephalus celtibericus* Suffr. e *araxidis* Weise.

Tabella dicotomica per le tre specie

C. celtibericus, *araxidis* ed *español*

1 (2) Punteggiatura del pronoto forte, con punti laterali nettamente allungati ed intervalli rugosi; elitre gialle con macchia omerale, ma

---

(1) Fra gli esemplari raccolti dal Dr. Español vi sono due ♀♀ che raggiungono la lunghezza di mm. 3,5. La statura dei ♂♂ sembra più costantemente prossima a mm. 2,5.

senza fascia longitudinale mediana nera; la fascia gialla longitudinale mediana del pronoto raggiunge quasi lo scutello. Fallo v. fig. 3 e 4. Isola Tabarca, Spagna. . . . . **españoli** sp. nova

2 (1) Punteggiatura del pronoto meno forte, con punti laterali non o poco allungati ed intervalli non rugosi; elitre gialle con larga fascia longitudinale mediana nera; la fascia longitudinale mediana del pronoto più corta o mancante.

3 (4) La fascia laterale gialla del pronoto più stretta, la fascia mediana longitudinale dell'elitra più larga, i margini posteriori dell'ultimo urotergo e dell'ultimo urosterno visibili neri. Fallo v. fig. 1 e 2. Spagna. **celtibericus** Suffr.

4 (3) La fascia laterale gialla del pronoto più larga, la fascia mediana longitudinale dell'elitre più stretta, i margini posteriori dell'ultimo urotergo e dell'ultimo urosterno visibili con larga fascia gialla. Armenia, Anatolia . . . . . **araxidis** Weise

Olotipo, allotipo e N. 8 paratipi nelle collezioni del Museo di Zoologia di Barcelona (Spagna); n. 10 paratipi nella collezione dell'autore di questa nota.

La specie fu raccolta dal Dr. Francisco Español, Direttore della Sezione Zoologica del Civico Museo di Scienze Naturali di Barcelona in venti esemplari (dieci ♂ e dieci ♀), nell'isola Tabarca, presso Alicante, costa orientale della Penisola Iberica, dal 19 al 21 giugno 1963, sulle seguenti piante: *Suaeda fruticosa* e *Atriplex alba*.

Mentre ringrazio vivamente il Dr. Español per avermi affidato lo studio del materiale da lui raccolto, ho il piacere di dedicargli la nuova specie.

RESUME

Description d'une nouvelle espèce de *Cryptocephalus* (*Col. Chrysomelidae*) d'Espagne: *Cryptocephalus españoli*, qui est proche de *Cryptocephalus celtibericus* Suffr. et *araxidis* Weise. Tableau pour la détermination de trois espèces, avec des figures du pénis.

SUMMARY

Description of a new species of *Cryptocephalus* (*Col. Chrysomelidae*) from Spain: *Cryptocephalus españoli*, near to *Cryptocephalus celtibericus* Suffr. and *araxidis* Weise. Key for the three species, with figures of the ♂ genitalia.

Indirizzo dell'Autore:
Milo Burlini
Ponzano Veneto (Treviso)

EDUARD WAGNER

UEBER *HETEROCORDYLUS BENARDI* HORVATH 1914

(*Hem. Het. Miridae*)

Vor einiger Zeit erhielt ich von Herrn Prof. F. Ramade, Paris, einige Exemplare einer *Heterocordylus*-Art von der Insel Korsika. Bereits die Fundumstände waren überraschend. Die Tiere wurden von Herrn Dajoz am 8.4.64 in der Nähe von Ajaccio unter Eucalyptusrinde gefunden. Das könnte darauf schliessen lassen,

dass es sich dabei um das Winterquartier der Tiere handelte, zumal die Sammler berichten, dass es im März und April nach einem kalten Winter auf Korsika sehr regnerisch war. Bisher ist jedoch bei der Gattung *Heterocordylus* Fieb. kein Fall bekannt geworden, in dem Imagines überwinterten. Alle Autoren berichten übereinstimmend, dass die Arten dieser Gattung im Eistadium überwintern. Sie erscheinen aber andererseits sehr früh im Jahre. So wurden z.B. im Mai in Norddeutschland und England bereits frisch entwickelte Exemplare ange-

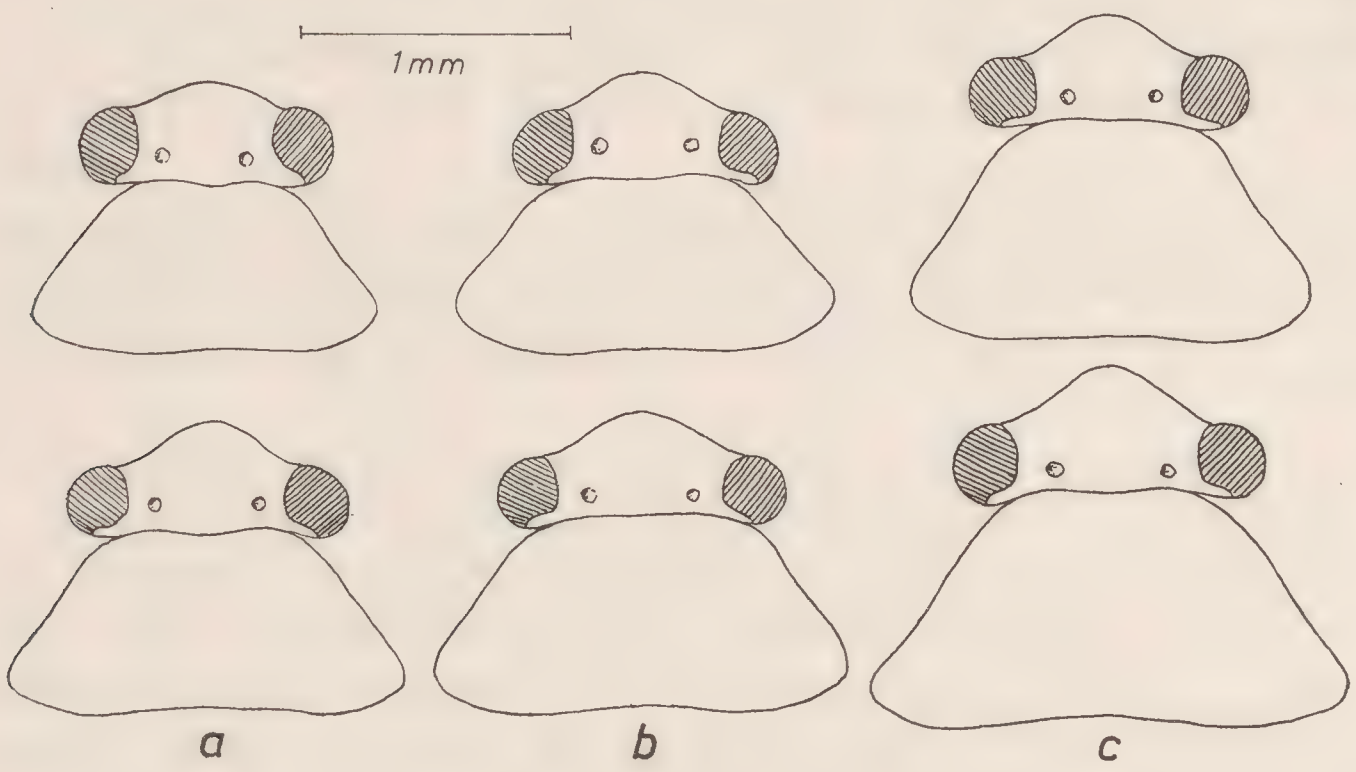


Abb. 1. Kopf und Pronotum von oben
a = *H. benardi* Horv. (Typen); b = *H. benardi* Horv. (Ajaccio); c = *H. tibialis* Hhn. - Obere Reihe = ♂, untere Reihe = ♀

troffen. Danach könnten auf Korsika die ersten Imagines wohl bereits im April fertig sein. Aber wie kamen die Tiere unter die Rinde?

Auch die Artzugehörigkeit erwies sich als problematisch. Die Tiere zeigten eine grosse Ähnlichkeit mit *H. tibialis* Hahn, waren aber kleiner. Daher bestand der Verdacht, dass es sich um den von Korsika beschriebenen *H. benardi* Horv. handeln könnte. Darum wurden die Typen dieser Art untersucht. Von ihnen befanden sich 2 ♂♂ und 1 ♀ in der Sammlung korsischer Heteropteren (Coll. Déhaut) im Museum National d'Histoire Naturelle in Paris. Diese Tiere waren von G. Benard im Juni 1909 in 1057-1464 m Höhe in der Nähe des Forsthauses Popaja, forêt de Valdoniella in einem steppenartigen Gelände gefunden worden. Eine Wirtspflanze wurde nicht festgestellt. Der Erhaltungszustand der Tiere ist sehr schlecht, aber sie machen nicht den Eindruck überwinterter Stücke. Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Herrn Dr. J. Carayon war es möglich, diese 3 Tiere zum Vergleich heranzuziehen. Dabei ergab sich, dass die Tiere von Ajaccio eine Mittelstellung zwischen *H. benardi* Horv. und *H. tibialis* Hhn. einzunehmen scheinen.

Selbst die Untersuchung der Genitalien konnte hier keine restlose Klarheit schaffen. Das Genitalsegment ist bei *H. benardi* wesentlich kleiner als bei *H. tibialis*, während es bei den Tieren von Ajaccio eine Mittelstellung einnimmt. Das rechte Paramer (Fig. 2, a-c) zeigt bei allen drei Formen eine erhebliche Ähnlichkeit. Es lässt sich jedoch nicht leugnen, dass die Parameren der Tiere von Ajaccio denjenigen von *H. benardi* stärker ähneln, vor allem darin, dass sie distal schlanker und spitzer sind. Bei *H. tibialis* (Fig. 2 c) sind sie mehr keulenförmig. Für das linke Paramer (Fig. 2, d-f) gilt das Gleiche. Ein wesentlicher

Unterschied ist nicht vorhanden. Bei *H. tibialis* ist es distal breiter (f) und die seitlichen Fortsätze sind länger, vor allem der äussere. Auch hier steht die Form aus Ajaccio dem *H. benardi* näher. Die Chitinbänder der Vesika (Fig. 2, g-i) unterscheiden sich bei den drei Formen kaum. Es liess sich kein brauchbares Merkmal finden, um sie zu trennen. Aus dem Bau der Genitalien des Männchens ergibt sich demnach, dass die Tiere von Ajaccio zu *H. benardi* Horv. zu rechnen wären.

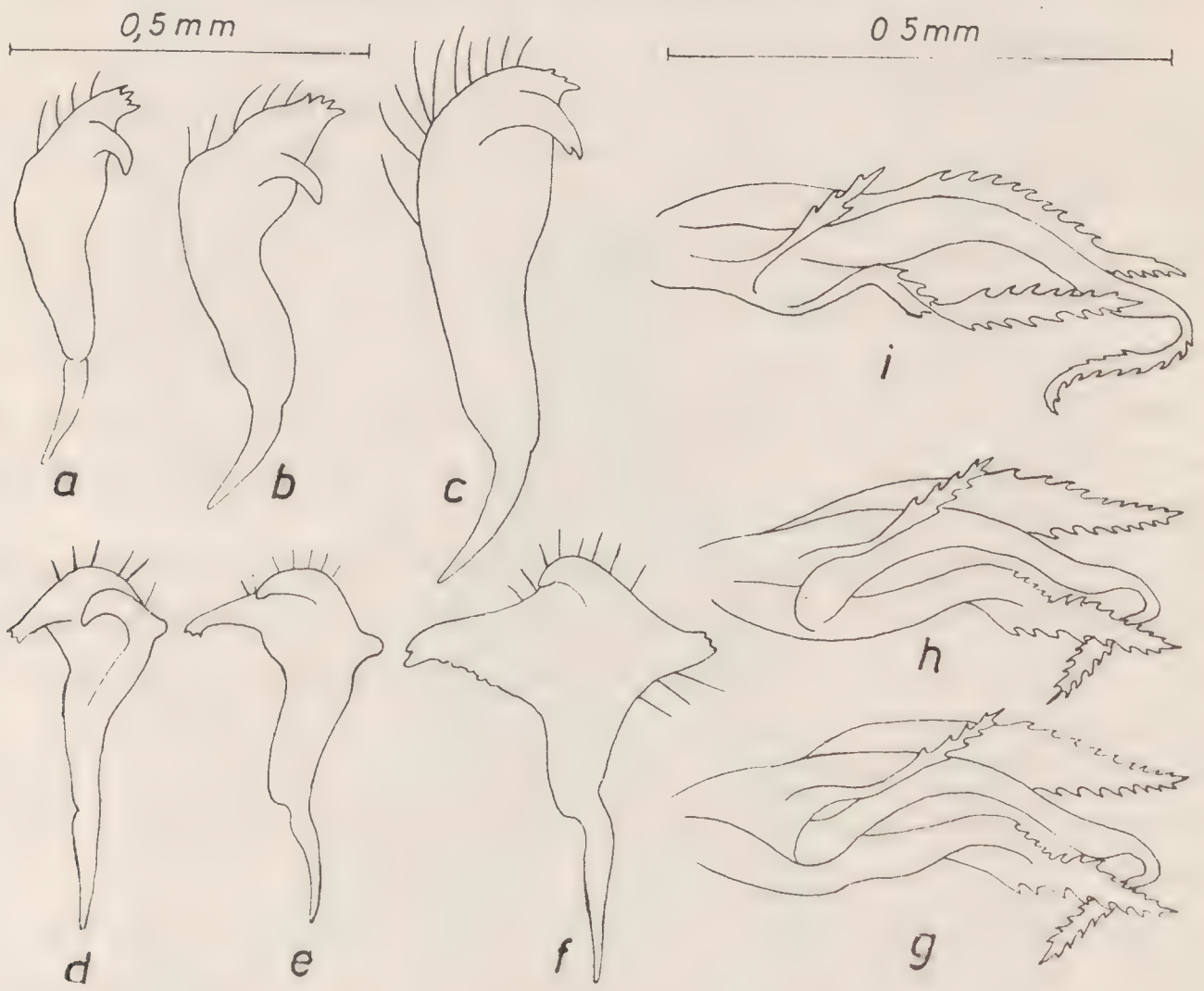


Abb. 2. Genitalien des Männchens
a, d, g = *H. benardi* Horv. (Typen); b, e, h = *H. benardi* Horv. (Ajaccio); c, f, i = *H. tibialsi* Hhn. - a-c = rechtes Paramer, d-f = linkes Paramer, g-i = Chitinbänder der Vesika

Das wird auch durch einige morphologische Merkmale bestätigt. So sind z.B. Kopf und Pronotum in den Grössenverhältnissen bei allen 3 Formen übereinstimmend, die absolute Grösse ist jedoch bei *H. tibialis* grösser als bei den beiden anderen Formen (Fig. 1, a-c). Die mittlere Länge des Tieres beträgt bei *H. tibialis* Hhn. beim ♂ 5,0 mm, beim ♀ 4,8 mm. Bei *H. benardi* Horv. ist das ♂ 3,9 mm, das ♀ 3,7 mm lang, während bei den Tieren von Ajaccio diese Masse 4,7, bezw. 4,4 mm betragen. Hier scheint also die Form von Ajaccio dem *H. tibialis* näherzustehen. Die Scheitelbreite verhält sich zur Augenbreite bei *H. tibialis* wie 2,2:1 beim ♂ und 2,55 : 1 beim ♀. Diese Zahlen betragen bei den Tieren von Ajaccio beim ♂ 2,0, beim ♀ 2,7, bei *H. benardi* beim ♂ 1,96, beim ♀ 2,33. Hier scheint das Verhältnis beim ♀ abzuweichen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nur wenige Stücke vorliegen, bei *H. benardi* sogar nur 1 ♀ und dass dies Verhältnis etwas schwankt. Das 2. Fühlerglied ist bei allen 3 Formen stabförmig, etwa so lang, wie das Pronotum breit ist und stets länger als die beiden letzten Glieder zusammen. Das Rostrum reicht bei allen 3 Formen bis zur Basis der Mittelhüften. Auch in der Behaarung und der Skulptur der Oberseite zeigten sich keine Unterschiede.

Die von Horvath angegebenen Unterschiede in der Färbung der Beine, Fühler und der Membran sind in der Tat vorhanden. Bei *H. benardi* sind die

Schienen einfarbig gelbbraun und auch die Spitze des Schenkels ist aufgehellt, die Membran ist heller gefärbt. Ausserdem sind bei dem einzigen ♀ die ersten beiden Fühlerglieder aufgehellt. Indessen sind bei einem der ♂♂ die Spitzen der Schienen leicht verdunkelt. Bei *H. tibialis* sind die Schienen an Basis und Spitze in wechselnder Breite geschwärzt, die Spitzen der Schenkel sind in der Regel schwarz, oft aber auch aufgehellt. Die ersten beiden Fühlerglieder sind schwarz, es kommt aber auch vor, dass die basale Hälfte des 2. aufgehellt ist. Die Membran ist dunkel. In diesem Merkmal entsprechen die Tiere von Ajaccio völlig dem *H. tibialis*.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass die fraglichen Tiere in den morphologischen Merkmalen mehr *H. benardi* Horv. entsprechen, in der Färbung aber *H. tibialis* Hhn. gleichen. In diesem Falle muss jedoch den ersteren, vor allem dem Bau der Genitalien das grössere Gewicht beigemessen werden. Die hellere Färbung bei *H. benardi* könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass es sich um frisch entwickelte Stücke handelt. Dafür spricht einerseits das Datum des Fundes, andererseits aber auch die Tatsache, dass bei dem untersuchten ♂ die Chitinisierung des Penis noch sehr wenig fortgeschritten war. Die fraglichen Tiere aus Ajaccio werden daher zu *H. benardi* gestellt.

Es bleibt jetzt noch die Frage offen, ob es sich bei *H. benardi* Horv. um eine Inselrasse von *H. tibialis* Hhn. handelt. Vieles spricht für diese Annahme, aber nicht nur die morphologischen Merkmale, sondern auch die Unterschiede in der Färbung, die beide Arten bisher trennten, sind durch die vorliegenden Tiere entwertet. Dennoch lässt sich die Zusammengehörigkeit der drei Formen nicht mit Sicherneit nachweisen. Sie müssen daher weiterhin als zwei Arten betrachtet werden.

Am Schluss möchte ich nicht versäumen den Herren Dr. J. Carayon und Prof. F. Ramade, Paris für Ihre liebenswürdige Unterstüzung auch an dieser Stelle bestens zu danken.

Horvath G. - 1914 - Bull. Soc..Ent. Fr., p. 89.

Indirizzo dell'Autore:
Eduard Wagner
Hamburg - Langenhorn 1
Moorreye 103

H. Bischoff & G. Nonveiller

(Berlin †) (Beograd)

BESCHREIBUNG DES VERMUTLICHEN MÄNNCHEN VON *PLATYMYRMILLA* 5-*FASCIATA* OL.

(*Hymenoptera, Mutillidae*)

Unsere Vermutung, die hier beschriebene Mutillide als das bisher unbekannte Männchen von *Platymyrmilla* 5-*fasciata* Ol. anzusehen können wir nicht mit allzuviel Argumenten begründen. Trotzdem glauben wir uns nicht zu irren. Das ziemlich exotisch aussehende Tier, von welchem uns Belegstücke aus verschiedenen Teilen der Balkanhalbinsel, sowie aus Kleinasien vorliegen, also aus dem westlichen Teil des Verbreitungsgebietes der genannten Art, kann

in Europa schwerlich einer anderen als der in unserer Fauna schon ziemlich fremdartig aussehenden Gattung *Platymyrmilla* angehören. Beide der hier vereinigten Geschlechter besitzen sogar denselben seitlichen Schwulst am zweiten Abdominalsegment. Dieser Umstand bewog auch Herrn K. KROMBEIN (Washington), wie er uns freundlicherweise unlängst mitteilte, ein Exemplar des vorliegenden Männchen, das ihm von der Zoologischen Staatssammlung in München

Abb. 1 - *Platymyrmilla 5 - fasciata* Ol., *Allotypus* ♂.

zugesandt wurde als das Männchen von *Platymyrmilla* 5-*fasciata* Ol. zu determinieren. Eine Beschreibung erfolgte aber unseres Wissens nicht. Nicht zuletzt soll angeführt werden, dass sich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Humbold-Universität zu Berlin ein Männchen und eine Weibchen dieser Art aus Mazedonien befinden die aus derselben Lokalität stammen und vielleicht zusammen gefangen wurden, welchem Umstande wir aber, allein für sich, nicht allzuviel Beweiskraft zuschreiben möchten.

Den Kollegen, die uns durch Zunstellung von Material unterstützt haben, soll auch an dieser Stelle mit Dank gedacht werden: Dr. I.H. YARROW, British Museum, London; Dr. Fr. KÖHLHORN, Zoologische Staatssammlung, München; Dr. M. FISCHER Naturhistorisches Museum, Wien.

Länge 10-15 mm.

Kopf von sehr langgestreckter Gestalt, abgeplattet, bedeutend schmäler als der Thorax in seiner grössten Breite. Augen klein, nicht ausgerandet. Die Schläfen sehr lang, fast drei mal so lang als die Augen, stark konvergierend, die Hinterecken des Kopfes kaum angedeutet und ebenso wie der Hinterrand stark abgerundet. Stirne schwach gewölbt. Hinterkopf nach hinten, insbesonders aber stark seitlich an den Hinterecken abfallend. Die Ocellen klein, wenig erhoben,

Abb. 2 - *Platymyrmilla 5 - fasciata* Ol., *Allotypus* ♂.

nahe beieinander stehend, die vordere liegt in der Linie die den Hinterrand der Augen verbindet. Stirnhöcker rundlich, erhoben. Die Fühlergruben sind durch keine Stirnlinien abgegrenzt. Vorderrand des Kopfschildes von den Seiten zur Mitte erheblich nach vorne gezogen, hier in zwei stumpfe Spitzchen endend die voneinander etwas weniger entfernt sind als von den Seiten und zwischen welchen der Vorderrand schwach ausgebuchtet ist. Oben in der Mitte liegt eine abgerundete, höckerartige rugulöse Erhebung die am Vorderrande an den genannten Spitzchen beginnt, hier also breit ist und sich nach hinten zu den Fühlerwurzeln verengt. Mandibeln aussen sehr stark gebogen, unten unbewehrt, in einen spitzen Zahn endend. Innen sind sie sehr stark erweitert und daselbst in der Mitte mit zwei Zähnchen besetzt. Der Innenrand ist in der ersten Hälfte nach aussen ebenfalls stark gebogen. Oberseite des Kopfes glänzend, dicht aber nicht grob

mit seichten Punkten bedeckt. An den Seiten und hinten ist er rugulös skulptiert, die Zwischenräume sind fein und dicht punktuliert. Vor der mittleren Ocelle ist eine kleine, etwas eingedrückte dreieckige glatte Fläche. Glied zwei und drei der Fühlergeissel gleich lang und dreimal länger als Glied eins.

Thorax sehr lang. Vorderrand stark abgerundet, ebenso die Vorderecken die nur angedeutet sind. Die Seiten des Pronotums divergierend, sein Hinterrand stumpfwinkelig aber breit ausgeschweift. Mesonotum mit vollkommenen, stark ausgeprägten Parapsidenfurchen. Scutellum stark gewölbt, längs der Mitte manchmal seicht vertieft. Dahinter das Postscutellum lang hervortretend. Propodeum etwas schmäler als das Pronotum im hinteren Teil, zuerst sanft, hinten stärker abfallend. Tegulae klein, gewölbt, glatt, nur längs des Innenrandes befinden sich einzelne kleine Punkte. Pronotum grob aber seicht punktiert, rugulös. Mesonotum auf glattem Grunde dicht mit länglichen seichten Punkten bedeckt. Scutellum grob und länglich punktiert. Postscutellum in der Mitte rauh skulptiert. Propodeum grob grossmaschig skulptiert. Mesopleuren erhoben, grob skulptiert und durch eine Schräglinie geteilt. Metapleuren glatt. Mittel- und Hinterschienen an den Seiten unbewehrt. Die bräunlich angehauchten Flügel mit zwei Cubital- und zwei Discoidalzellen. Stigma dunkel. Ein dunkler Fleck nimmt auch den grössten oberen Teil der breiten aber länglichen Radialzelle ein.

Erstes Abdominalsegment kurz und breit, aber bedeutend schmäler als das nächste, vor diesem etwas eckig erweitert. Das zweite Tergit breit, gross, mit Tomentfurchen. Seine Seiten werden an der Basis, fast rechtwinkelig zu dieser, bedeutend breiter. Sie sind nach hinten divergierend und zum dritten Segment eckig eingeschnürt. Hinter der Basis befindet sich an den Seiten je ein länglicher, aberundeter, höckerartiger Wulst und längs des Apikalrandes zu beiden Seiten, eine etwas schräg zur Mitte gestellte, flach und breiter werdende abgerundete Erhebung. Das dritte Tergit seitlich in der Mitte höckerartig leicht erweitert. Letztes Tergit hinten stark verjüngt, mit aberundetem Ende. Erstes Sternit ohne Höcker oder Kiel. Zweites gleich hinter der Basis mit einem eigentümlichen Gebilde in Form eines sehr starken, ein Drittel der Segmentbreite einnehmenden, nach hinten gerichteten, ein wenig gebogenen dreizackigen Dorn, der bis zum Apikalrand des dritten Sternites, manchmal aber auch noch weiter reicht. Die beiden seitlichen Spitzen sind leicht nach oben gebogen. Bei einigen Exemplaren ist er etwas kürzer, nicht gebogen, schmäler und mit breitem, einfachem Ende. Letztes Sternit an der Basis mit einem starken und stumpfen Höcker.

Erstes Tergit glatt, wenig dicht fein punktiert, ebenso das zweite und das dritte deren Mitte glänzend und mit glattem Grunde sind. Vorne und an den Seiten sind die Punkte bei diesen letzten etwas dichter und grösser. Die nächsten Tergite sind etwas gröber und dichter punktiert. Die borstentragende Punkte sind leicht raspelartig. Das letzte Tergit ist längs der Mitte glatt, punktfrei. Ertes Sternit mit längsrunzeliger Skulptur. Das zweite glatt mit wenig dichten, seichten, raspelartigen Punkten bedeckt, ebenso der dornige Auswuchs. Die folgenden sind dicht rauh punktiert.

Kopf und Thorax schwarz, Fühler und Beine schwarzbraun bis schwarz. Die Fühlerhöcker, der apikale Teil der Mandibeln, ausgenommen die Spitzen die schwarz sind, sowie die Tegulae an der Aussenseite sind dunkel rotbraun. Manchmal werden auch die Fühlerhöcker schwarz. Erstes Tergit, das ganze zweite Segment, ausgenommen die schwarze Spitze des Dornes an seiner Unterseite,

sowie das dritte Segment gelbrot, die übrigen Teile des Abdomens schwarzbraun bis schwarz. Die dunkle Färbung kann am dritten Segment, angefangen von den Seitenhöcker, überhand nehmen. Kopf und Thorax mit abstehender länglicher schwarzer, die unteren Teile des Körpers, sowie die Beine und das Abdomen mit ebensolcher weisslicher Behaarung dicht bedeckt, nur das zweite Tergit mit kurzen, geneigten, schwärzlichen Härchen besetzt. Der Apikalrand der Tergite II-IV mit wenig dichten, anliegenden, langen gelblichen Fransen.

Dieses Männchen ist durch die sehr karakteristische Form des Kopfes, die ausserordentliche Gestald des Abdomens aber insbesonders durch den dornartigen Auswuchs am zweiten Sternit genügend gekennzeichnet.

Aus folgenden Lokalitäten lag uns je ein Exemplar zur Untersuchung vor: Hudovo, Mazedonien, 16-IV-18, leg. Fahringer; Andros, Cykladen, leg. v. Oertzer; Syra, Cykladen, leg. v. Oertzer (Zool. Museum der Humboldt - Univ., Berlin). Cerna Voda, Dobroudja, leg. A.L. Montandon, coll. E. Saunders, 1910 (British Museum, London). Ak-Chéhir, Anatolien, 1900, leg. Korb (Zool. Staatssammlung, München). Athen, 1872, leg. Lange (Naturhistorisches Museum, Wien).

Ducezio Grasso

STICTONOTUS LEPIDUS OLIV.
SPECIE NUOVA PER LA FAUNA ITALIANA

(*Coleoptera - Dytiscidae*)

Poichè A. Porta (Fauna Coleopterorum Italica, 1923-1959, Suppl. 2º, p. 102) ed altri Autori danno per estraneo alla fauna italiana lo *Stictonotus lepidus* Oliv. sensu Guignot (F. Guignot, Bull. Soc. Ent. Fr., 1930, p. 298), ritengo opportuno segnalare il suo rinvenimento in Liguria. Ne catturai 11 es. da giugno ad agosto a nord dei Piani di Praglia (Genova, Campomorone) a quota m. 820 ca. nei tratti iniziali di ruscelletti tributari del Rio Lischeo. Si tratta di piccoli corsi di acqua limpida, scorrenti con modesta corrente in solchi vallivi poco profondi attraverso pendii erbosi, sui quali crescono pochi cespugli di *Quercus robur* L., *Pirus aria* Ehrh. e *Corylus avellana* L. che qua e là si addensano in macchie più o meno estese. La zona, un tempo sfruttata a pascolo, è oggi completamente incolta e disabitata. Sopra un substrato di rocce verdi, in prevalenza serpentinose, i ruscelletti scendono con una pendenza di circa il 16%, formando tra un salto di roccia e l'altro minuscoli specchi d'acqua profondi qualche decimetro e larghi fin a due metri e brevi tratti pianeggianti larghi pochi decimetri e profondi al massimo un decimetro. L'intero corso è soleggiato ed esposto a nord. Sul fondo costituito di frammenti di roccia di varia grandezza vegetano alghe filamentose e si raccoglie detrito vegetale più o meno abbondante. Le sponde sono erbose e spesso scavate a strapiombo o sottominate.

Il 19-VII-64 alle ore 11,20 la temperatura media dell'acqua era di 16º, quella dell'aria all'ombra di 22º con cielo sereno e lievissimo vento, il pH 5,4.

Insieme allo *Stictonotus lepidus* Oliv. rinvenni i seguenti *Dytiscidae:*

Graptodytes crux Fabr.
Agabus (*Gaurodytes*) *guttatus* Payk.
» » *bipustulatus* Lin.
» » *chalconotus* Panz.

Il 9-VIII-64 estesi la ricerca a tutti gli insetti rinvenibili nello stesso biotopo esaminato il 19-VII-64, dove alle ore 17 la temperatura media dell'acqua era di 18°, quella dell'aria dell'ombra di 20°,5 con cielo sereno e calma, il pH 5,4, raccogliendo le seguenti entità:
1) H e m i p t e r a : immagini e larve di:
Notonecta viridis mediterranea Hutc.
Gerris gibbifer Schummel
Velia gridellii Tam.
2) E p h e m e r o p t e r a : larve di:
Heptagenia lateralis Curt.
Habrophlebia fusca Curt.
3) M e g a l o p t e r a : larve di:
Sialis sp.

Lo *S. lepidus* Oliv. è facilmente distinguibile dal somigliante *S. optatus* Seidl. per il disegno elitrale, nel quale il lobo mediale del bordo anteriore della fascia trasversa nera è sempre diviso dall'orlo suturale nero da una fascia longitudinale gialla e per la presenza nella femmina dietro l'orlo anteriore del capo a ciascun lato di una fossetta rotonda.

Quando la presente nota era pronta per la stampa il Sig. G. Binaghi gentilmente mi riferì di aver raccolto numerosi esemplari di *Stictonotus lepidus* Oliv. ai Piani di Praglia in pozze residue del tratto iniziale del Rio Sturetta in data 1-9-64.

Indirizzo dell'Autore: Genova, Via N. Oderico 4-6

A. Giordani Soika

NOTULAE VESPIDOLOGICAE - XXII
POLISTES E *POLYBIA* NEOTROPICALI NUOVI O POCO NOTI

Polistes canadensis (L.) ssp. **t r i n i t a t i s** ssp. n.

♀ - Capo color rosso ferrugineo chiaro, incluse mandibole, clipeo ed antenne; queste ultime sono nere sul dorso dall'apice del III articolo alla metà dell'VIII. Torace nero. Sono color rosso ferrugineo chiaro: il pronoto; gran parte del mesoscuto; due macchie, più o meno grandi, sullo scutello; una macchia sul postscutello; una macchietta subrettangolare sulla parte superiore del mesoepisterno; quattro linee longitudinali sul propodeo. Tegule rosso-ferruginee. Zampe nere, con l'apice di tutti i femori, le tibie anteriori interamente, la metà basale delle tibie medie e posteriori e tutti i tarsi color giallo-ferrugineo. I tergiti sono rosso ferruginei con la base nera; gli sterniti sono più scuri dei tergiti corrispondenti tranne gli ultimi che hanno circa lo stesso colore dei tergiti. Ali ferruginee assai oscurite verso la base.

Var.: il postscutello è talvolta tutto nero; il propodeo può avere due sole linee chiare od essere completamente nero. In due esemplari il margine apicale del I tergite è giallastro.

♂ - ignoto. Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 14-16.

Piccole Antille: Is. Trinité, 44 ♀♀ (Paul Serre, 1914). Olotipo al Museo di Parigi.

Affine, anche per le piccole dimensioni, alla ssp. *cinctus* (Lep.), questa nuova sottospecie è caratterizzata dal torace nero intenso con macchie chiare nettamente delimitate e dall'assenza di fascia gialla sul I tergite.

Polybia parvula (F.) ssp. **p s e u d o s p i l o n o t a** ssp. n.

? *Polybia occidentalis* ssp. *spilonota* Richards, Trans. Ent. Soc. London, 102, 1, 1951, pp. 142 e 149 (pro parte).

♀ - Capo, mandibole, clipeo ed antenne interamente neri; una minuta macchietta gialla alla base delle mandibole; scapo in parte brunastro. Torace nero, con una sottile fascia gialla lungo il margine posteriore del pronoto; lo scutello è interamente giallo ed il postscutello pure giallo con l'apice nero; vi sono inoltre due linee gialle sulla faccia posteriore del propodeo ed una lineetta gialla sulla parte superiore del mesoepisterno. Tegule e zampe nere, tarsi brunastri. Addome nero; sul I tergite vi è una fascia gialla regolare e di mediocre larghezza; sui tergiti II e III e sul II sternite si osservano strettissime fascie apicali gialle. Ali trasparenti. Dimensioni come nella forma tipica.

♂ - ignoto.

Var.: la colorazione descritta è quella dell'olotipo; i 22 esemplari esaminati presentano tra loro lievi differenze, e cioè:

9 esemplari hanno il clipeo nero, di essi 5 hanno fasce solo sui tergiti I-III e 4 anche sul IV tergite.

13 esemplari hanno due macchie gialle piccole o piccolissime ai lati del clipeo, di questi 7 hanno fasce sui tergiti I-IV e 6 sui tergiti I-V.

La fascia del pronoto può essere accorciata ai lati e limitata al tratto mediano.

In tutti le orbite interne e le tempie sono interamente nere.

Questa forma, che attribuisco alla specie *parvula* (F.) per la brevità del I tergite (in confronto con esemplari di *occidentalis spilonota* (Cam.)) è caratterizzata dalla colorazione gialla assai estesa su scutello e postscutello, ma ridotta su clipeo, capo ed addome.

La colorazione della vera *spilonota*, di cui ho esemplari di Panama e Columbia, differisce, come risulta anche dalle descrizioni degli AA., per il clipeo in gran parte occupato da una grande macchia gialla a forma di U; per le orbite interne macchiate di giallo; per il mesoscuto per lo più macchiato nel centro; per il propodeo, la cui faccia posteriore è quasi interamente occupata da una grande macchia gialla indivisa, o divisa solo in basso; per le fasce addominali più larghe e più numerose.

È probabile che gli esemplari scuri, esaminati dal Richards (parrebbero in numero di 6) siano quelli di Costa Rica (6 ♀♀) ed appartengano a questa forma.

Costa Rica: Sarapiqui, La Virgen, 5 ♀♀ (Paul Serre, 1920). « Costa Rica » senza più precisa indicazione, 17 ♀♀ (Paul Serre, 1922 e 1926).

Olotipo, 1 ♀ di La Virgen, al Museo di Parigi.

Polybia occidentalis (Ol.)

Alla specie *occidentalis* (Ol.) vengono attribuite numerose forme la cui posizione sistematica, nonostante le recenti ricerche di Bequaert, Willink e Richards, non è ancora chiarita.

Si deve soprattutto lamentare che molte descrizioni dei recenti AA. sono basate su pochi esemplari di località assai diverse e si riferiscono pertanto a popolazioni - forse razze - bene separate ma le cui vere caratteristiche scompaiono nella descrizione generale nella quale vengono considerate variazioni individuali alcune differenze che probabilmente hanno invece valore subspecifico.

Avendo potuto esaminare serie sufficientemente lunghe di esemplari della stessa regione, spesso raccolte in anni diversi e da diversi raccoglitori, ho raggiunto la conclusione che la variabilità individuale è, in generale, piuttosto modesta e spesso ci troviamo dinanzi a vere razze geografiche; il che è facilmente comprensibile data la vastità dell'areale occupato e le differenti condizioni ecologiche dei vari territori.

Ho ritenuto pertanto opportuno identificare e descrivere alcune sottospecie che mi risultano sufficientemente distinte.

Un carattere, a mio avviso, è stato sottovalutato dagli Autori: la colorazione delle tempie, che permette di dividere tutte le forme note in tre gruppi nettamente distinti:

1) Tempie interamente gialle (*P. flavifrons* Sm. e *P. albopicta* Sm.).

2) Tempie con una larga fascia gialla interrotta nel mezzo (*P. juruana* Buyss.).

3) Tempie interamente nere o al massimo con minutissime macchiette presso le mandibole o dietro i lobi superiori degli occhi (tutte le altre forme).

Poichè il Richards non potè esaminare esemplari della località tipica, descrivo qui la colorazione di esemplari topotipici di Cayenna (R. Benoist, 1914 - Mus. Parigi).

♀ - Nera. Sono gialli: una macchia alla base delle mandibole; due larghe fasce ai lati del clipeo che quasi si congiungono in basso; la parte inferiore delle orbite interne; una fascia, larga e regolare, lungo il margine posteriore del pronoto ed una minuta macchietta sulla fovea delle facce laterali; circa la metà anteriore dello scutello e del postscutello; due linee, largamente separate tra loro, sul propodeo; una linea, corta e larga, sulla parte superiore del mesoepisterno; le valvule del propodeo; sui tergiti I-VI fasce apicali progressivamente più strette procedendo dalla I alla VI; sugli sterniti II-IV fasce apicali più strette e pure di larghezza minore procedendo verso l'estremità dell'addome. Antenne e zampe in parte brunastre.

Nel Venezuela si ha una colorazione apparentemente non molto differente da quella tipica ma che ritengo meriti d'essere riconosciuta come appartenente ad una forma diversa in quanto si presenta quasi del tutto eguale in parecchi esemplari raccolti in diverse località ed a distanza di decenni anche da vari raccoglitori.

Polybia occidentalis ssp. **venezuelana** ssp. n.

♀ - Nera. Sono gialli: una grande macchia alla base delle mandibole; il clipeo, tranne una larga linea nera che scende dalla base, oltrepassando di poco il centro; le orbite inferiori degli occhi, dal clipeo all'inizio dei seni oculari; la faccia inferiore dello scapo; la quasi totalità della faccia dorsale del pronoto, nonchè i margini anteriore e posteriore delle facce laterali; due lineette sul mesoscuto; scutello e postscutello ad eccezione del margine posteriore nero; una grande macchia sulla parte superiore del mesoepisterno; una macchietta sulla parte superiore del metaepisterno; una grandissima macchia sul propodeo, che ne occupa interamente la faccia posteriore; l'estremità delle tegule e delle anche anteriori; larghe e regolari fasce apicali sui tergiti I-V e sugli sterniti II-IV, le fasce dei due primi tergiti si prolungano all'indietro lungo i margini laterali. Ali come nella forma tipica. Dimensioni pure come nella forma tipica.

Var.: vi può essere una minutissima macchietta sulla parte superiore delle tempie; le fasce lungo i margini delle facce laterali del pronoto possono essere

ridotte od assenti; il mesoscuto è spesso interamente nero; raramente esiste una fascia apicale anche sul V sternite. In qualche individuo la fascia del II tergite è molto larga come nella ssp. *juruana* Buyss., dalla quale però si distingue facilmente per le tempie nere.

♂ - ignoto.

Venezuela : I. Margarita, 2 ♂♂, XII-1948 (G. Marcuzzi); Etat de Guarico, La Cruz Ruviera, 8 ♀♀ (M. Grisol, 1925); Etat de Guarico, Cazirla, 1 ♀ (M. Grisol, 1925); Maracay, V-1936, 4 ♀♀ (P. Vogt); « Venezuela » senza più precise indicazioni, 5 ♀♀.

Olotipo una ♀ di I. Margarita, nella mia collezione; paratipi al Museo di Parigi e nella m. coll..

Differisce dalla forma tipica per la maggiore estensione del colore giallo, specialmente sul pronoto, scutello, postscutello e propodeo che presenta una grande macchia indivisa anzichè le due lineette largamente separate tra loro della forma tipica.

Polybia occidentalis ssp. **i n v e r t i t a** ssp. n.

♀ - Nera. Sono gialli: due lineette ai lati del clipeo; la parte inferiore delle orbite interne; una fascia regolare lungo il margine posteriore del pronoto ed una macchietta sulla parte inferiore delle facce laterali dello stesso; due macchiette, isolate o parzialmente fuse tra loro, sullo scutello (postscutello nero); una grandissima macchia rotonda sul propodeo che ne occupa quasi interamente la faccia posteriore; una larga linea gialla sul mesoepisterno; fasce regolari, di media larghezza, sui due primi tergiti; fasce assai più sottili sui tre successivi; fasce di mediocre larghezza sugli sterniti II-IV. Dimensioni come nella forma tipica.

Questa colorazione si presenta con minime variazioni in tutti gli esemplari esaminati.

♂ - ignoto.

Costa Rica : Dint. di Cartago, 1500 m. 4 ♀♀ (C. Picado, 1910). « Costa Rica », senza più precisa indicazione, 22 ♀♀ (Paul Serre, 1926).

Olotipo 1 ♀ di Cartago, al Museo di Parigi.

Questa forma, dalla colorazione rimarchevolmente costante, è caratterizzata dall'avere lo scutello ed il propodeo estesamente gialli ed il postscutello invece totalmente nero. È l'inverso di quanto si verifica nella ssp. *nausicaa* Rich. del Messico, Guatemala ed Honduras, che ha postscutello giallo e scutello nero. Le altre sottospecie, ad eccezione di qualche esemplare di *platycephala* Rich., ben distinta per altri caratteri, presentano scutello e postscutello ambedue macchiati di giallo.

Polybia occidentalis ssp. **u r u g u a y e n s i s** ssp. n.

♀ - Nera. Sono gialli solamente lo scutello e la quasi totalità del postscutello. Il resto come nella ssp. *scutellaris*.

Uruguay : Buschental, S. Josè, 2 ♀♀; Dep. de Florida, Cerro Colorado, 4 ♀♀, (P. Serre, 1911); Montevideo, 14 ♀♀ (P. Serre, 1912).

♂ - ignoto.

Olotipo 1 ♂ di S. Josè, nella mia collezione; paratipi al Museo di Parigi e nella m. coll..

Nella ssp. *scutellaris* (White), di cui ho esaminato numerosissimi esemplari del Brasile ed Argentina, sono gialli la parte inferiore delle orbite interne, una macchia sulle mandibole e fascie addominali, presenti almeno sul I tergite, ma spesso anche sul II e talvolta sul III.

Luciano Storace

BREVE NOTA SULLA FORMA ERITREA DI TIPO *NIAVIOIDES* KHEIL (♀ PSEUDOMIMETICA) DEL *PAPILIO DARDANUS ANTINORII* OBERTHÜR

(*Lepidoptera, Papilionidae*)

Recentemente, J.R.G. Turner (Genetics Laboratory Department of Zoology, University of Oxford) ha pubblicato uno studio sui ♂♂ di *Papilio dardanus* Brown, entità africana diffusa sulla maggior parte del continente a Sud del Sahara, compresi alcuni dei gruppi insulari più importanti (quali, ad es., le isole del Golfo di Guinea, il Madagascar e le Comore) (1).

Alle pagine 7-8 dell'estratto (cortesemente inviatomi dall'Autore), corrispondenti a quelle 245-6 delle *Transactions* per il 1963, trovo citata, sotto il capitolo V « Variation in Colour of Antennae », una ♀ pseudomimetica eritrea con le antenne rosso ruggine (testualmente: rufous), ossia del colore che caratterizza la razza *flavicornis* Carpenter dei Monti Kulal nel Chenia settentrionale, ad Est del Lago Rodolfo, per cui il Turner si chiede se l'esemplare non appartenga ad una popolazione degna di rango subspecifico, come la *flavicornis* anzidetta.

La provenienza di tale ♀ va posta, secondo i dati presenti sul cartellino, riportati dal Turner, in una località imprecisata a 30 miglia (55 Km. circa) ad Est di Asmara, forse nella parte inferiore delle pendici orientali eritree, se non addirittura nel vicino bassopiano, donde non ho, in ogni caso, materiali di confronto. Se l'ubicazione della località è stata data in linea retta rispetto all'Asmara, e non per un itinerario stradale, ferroviario od anche di carovaniera, provenienza dell'esemplare potrebbe essere la bassa valle dell'Alighedè, nei dintorni di Lalentà.

Stando alla descrizione del Turner, l.c., a parte il diverso colore delle antenne, l'esemplare sembra concordare con la forma ♀ *protoniavioides* Strce del Dorfù presso l'Asmara, a m. 1.500 di quota, sulle pendici orientali eritree (2). Si tratta, infatti, d'una *niavioides* molto chiara, per cui appare probabile, vista tale conferma, che in Eritrea la vera *niavioides*, di tinte ben più cariche, non venga prodotta. D'altra parte le antenne della mia *protoniavioides* sono nerastre, con il solo apice rossastro, soprattutto dal lato ventrale. Altrettanto è a dirsi, in sostanza, della forma ♀ *vaccaroi* Strce che abita le stesse regioni (3). Anche i ♂♂ e le ♀♀ marisimili dell'Eritrea, che ho sott'occhio, hanno antenne nerastre, al massimo un po' decolorate come altre parti del corpo e dei disegni alari, perchè in collezione da anni. Non vi sono neppure sostanziali differenze, a tale riguardo, con le popolazioni abissine vere e proprie, stando sempre ai materiali del Museo di Storia Naturale di Genova e della mia collezione.

In sostanza, sono propenso a identificare la forma femminile segnalata dal Turner con la mia *protoniavioides* ed a confermare che le popolazioni eritree,

---

(1) Turner, J.R.G., 1963, Geographical variation and evolution in the males of the butterfly *Papilio dardanus* Brown (Lepidoptera: Papilionidae). *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 1963, vol. 115, pt. 9, pp. 239-259 (con nove figure).

(2) Storace, L., 1962, L'eserge *antinorii* Oberthür di *Papilio dardanus* Brown (*Lepidoptera, Papilionidae*). *Boll. Soc. Entom. Ital.* 1962, vol. XCII, pp. 68-73. Cfr. alle pagg. 71-2.

(3) Storace, L., 1947, *Papilio dardanus antinorii* Oberth. forma ♀ *vaccaroi* nova. *Ann. Mus. Stor. nat. Genova* 1947, vol. LXIII, pp. 116-119, tav. II. Cfr. a pag. 117.

salvo controprova in seguito all'esame di cospicuo materiale (ciò che non mi è ora possibile), vanno riferite alla sottorazza *figinii* Strce d'*antinorii* (4).

Pur con la riserva delle popolazioni esistenti nelle parti più basse dell'Eritrea orientale, che non conosco assolutamente, non è però escluso che i *dardanus antinorii* delle località tipiche di *figinii* presentino differenze genetiche tali da consentirne l'elevazione al rango subspecifico. A tale proposito, sarebbe oltremodo utile indagare sui rapporti con le popolazioni contermini, anche sul polimorfismo del sesso femminile.

Aggiungo infine che secondo l'elenco datone da Le Cerf (5) H. Ungemach non catturò alcuna specie del Gen. *Papilio* L. e, perciò, neppure il *dardanus*, durante un suo breve soggiorno eritreo di circa quarantanni addietro, anche nelle zone litoranee e sublitoranee, a Sud di Massaua.

---

(4) Storace, L., 1962, Ropaloceri dell'Africa orientale. IX. Le popolazioni nord-orientali di *Papilio dardanus antinorii* Obthr. *Doriana* 1962 (Suppl. Ann. Mus. Civ. Stor. nat. Genova), vol. III, n. 1200, pp. 1-4.

(5) Le Cerf, F., 1924, Contribution à la faune des Lépidoptères de l'Erythrée. *Ann. Soc. ent. Fr.* 1924, vol. XCIII, pp. 193-210.

Renato Rossi

UNA NUOVA SPECIE DI *SPEOTRECHUS* (*BOLDORIELLA*) DELLE PREALPI LOMBARDE

(*Coleoptera, Trechinae*)

Proseguendo le ricerche sui coleotteri troglobi della Valle Imagna ho potuto catturare, nel medesimo biotopo del Batiscino *Boldoria alticola* Foc., una nuova specie di Carabide del genere *Speotrechus* e del sottogenere *Boldoriella* Jeann.

Dedico la specie al Sig. Alessandro Focarile in segno di viva gratitudine per i preziosi consigli e quale modesto riconoscimento al contributo da lui dato alla conoscenza della coleotterofauna cavernicola lombarda.

Ringrazio sentitamente il Prof. Cesare Conci, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale in Milano per aver favorito in tutti i modi la realizzazione di questo lavoro e l'amico Italo Bucciarelli che con la consueta pazienza mi ha fornito i necessari consigli ed aiuti diretti.

Speotrechus (Boldoriella) focarilei n. sp.

Specie allungata, con addome slanciato.

Lunghezza tra mm 4,4 e mm 4,6.

Colorazione giallo testacea con tendenza al rossiccio, tegumenti lucidi.

Capo allungato, 1/3 più lungo che largo, glabro, munito di mandibole robuste con margine interno liscio, tagliente, con un solo dente basale poco rilevato.

Antenne allungate, sorpassanti di 5 articoli la base del pronoto, con articoli terminali subcilindrici. Gli articoli sono tutti pubescenti tranne il primo, che porta solo alcune setole. Terzo articolo più lungo del 2° e del 1°. Ultimo articolo cilindrico fino al terzo apicale, poi gradualmente restringentesi fino alla estremità.

P r o n o t o trasverso, di 1/4 più largo che lungo, con lati anteriormente arrotondati, quasi diritti posteriormente. Angoli anteriori sporgenti; angoli posteriori quasi retti, ma salienti, vivi.

E l i t r e lunghe, ovalari, convesse, con spalle arrotondate e poco marcate. Le strie sono poco profonde, lievemente punteggiate, ma perfettamente discernibili ovunque, tranne un breve tratto nella zona discale. Prima setola della serie ombelicale allineata con le altre. Nell'olotipo la III è più distante dalla II che dalla IV, mentre nel paratipo e nei resti di un altro esemplare le setole sono pressochè equidistanti, pur conservando la III la sua posizione di relativa vicinanza alla IV.

Z a m p e sottili, con femori anteriori larghi e tibie anteriori solcate esternamente.

E d e a g o molto stretto e allungato, con uncino apicale ben evidente. Parameri tenui, muniti di 4 setole. Lamella copulatrice stretta, molto curva, con zigrinatura sottile e fitta, punta larga e senza bruschi restringimenti.

T i p i : *Holotypus* ♂ nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale in Milano; 1 *Paratypus* ♂ in mia collezione, assieme a resti di un esemplare di sesso non riconoscibile.

C o r o l o g i a : Lo *Speotrechus focarilei* n. sp. è stato fin'ora rinvenuto solo nella grande spaccatura aprentesi nella cresta NNE del Monte Resegone alla testata della Valle Imagna, in provincia di Bergamo, quota m 1750, long.: O 2° 58′ 54″, lat.: N 45° 51′ 39″.

Si tratta di un crepaccio profondo fino ad una cinquantina di metri e largo una diecina, col fondo coperto di sfasciume. La discesa, un po' difficoltosa, non richiede attrezzi. Questo fenomeno carsico è stato descritto per la prima volta da Focarile (bibl. n. 4).

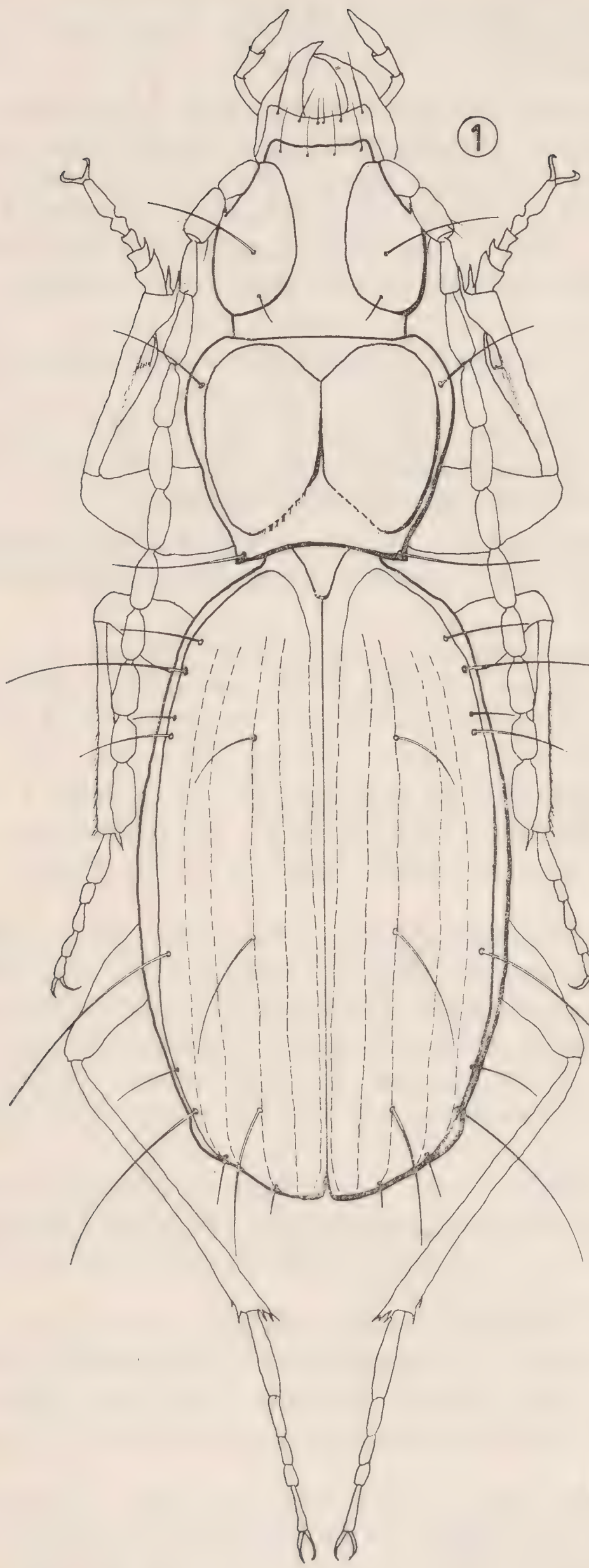
Visitai per la prima volta questo ambiente il 5-VII-1964. Dopo alcuni « assaggi » e un breve scavo potei catturare due *Boldoria alticola* Foc. e due Speotrechus focarilei n. sp., lasciandomene sfuggire un terzo. Il microambiente di questi reperti era costituito da uno strato di fango nerastro e molto umido misto a piccoli sfasciumi di roccia calcarea, il tutto coperto da piote erbose marcescenti cadute dal ciglio della parete sovrastante, dalla quale veniva anche un continuo stillicidio.

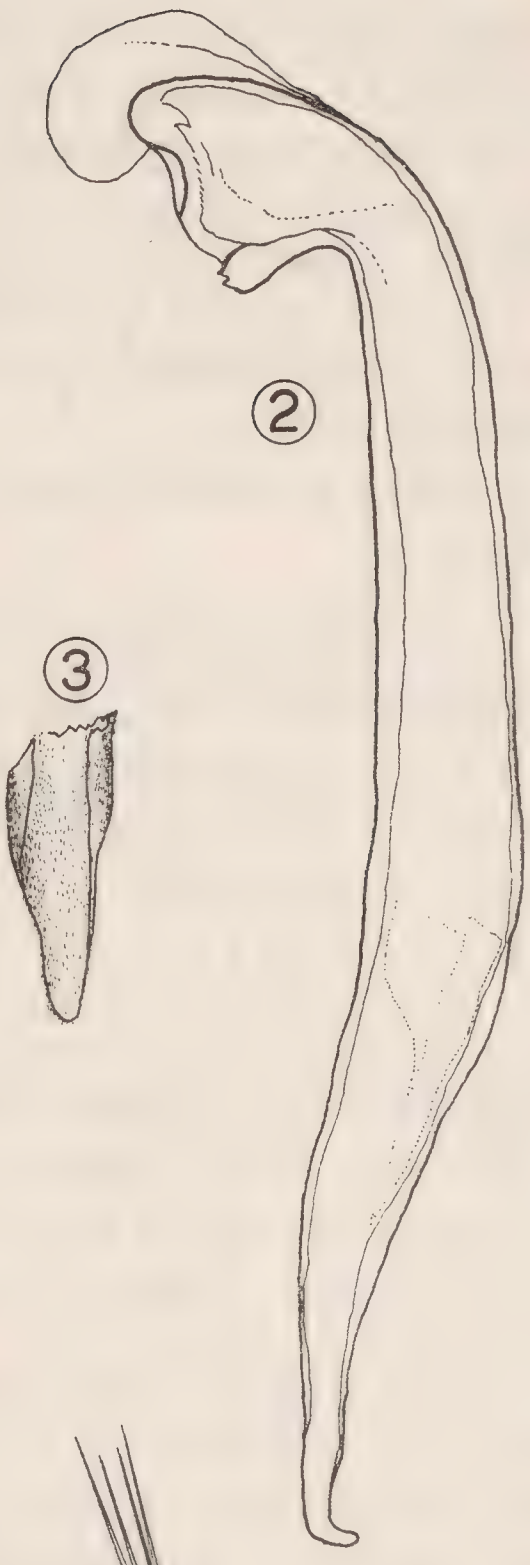
Da notarsi la presenza di carabidi e stafilinidi epigei in piccolo numero. Due giorni prima della mia visita si erano avute nella zona forti precipitazioni e in quello stesso giorno il sole era oscurato da nuvole frequenti, per cui l'ambiente risultava caratterizzato da un alto grado di umidità.

Il giorno 30 dello stesso mese l'habitat risultava invece quasi azoico; infatti una serie di scavi accaniti e profondi mi fruttò solo un esemplare vivo di *Boldoria alticola*, assieme a resti di *Speotrechus* e *Boldoria*. Una terza visita, effettuata il 10-X-1964 diede un esito totalmente negativo, confermando la rarità della specie in oggetto.

A f f i n i t à . Per la forma edeagica la specie più vicina allo *Speotrechus focarilei* n. sp. è lo *Sp. brembanus* Binaghi, noto del M.te Pegherolo, in alta Valle Brembana. Da questo la nuova specie si distingue per l'edeago di forma più diritta (fig. 2), con bulbo basale meno voluminoso, regione apicale restingentesi meno gradualmente e maggiore evidenza dell'uncino apicale. Inoltre le dimensioni e la forma esterna sono nettamente differenti.

La forma del torace richiama in maniera evidente lo *Speotrechus pozzii* Bari, descritto di due grotte in località « Pian del Tivano », nel mezzo del trian-





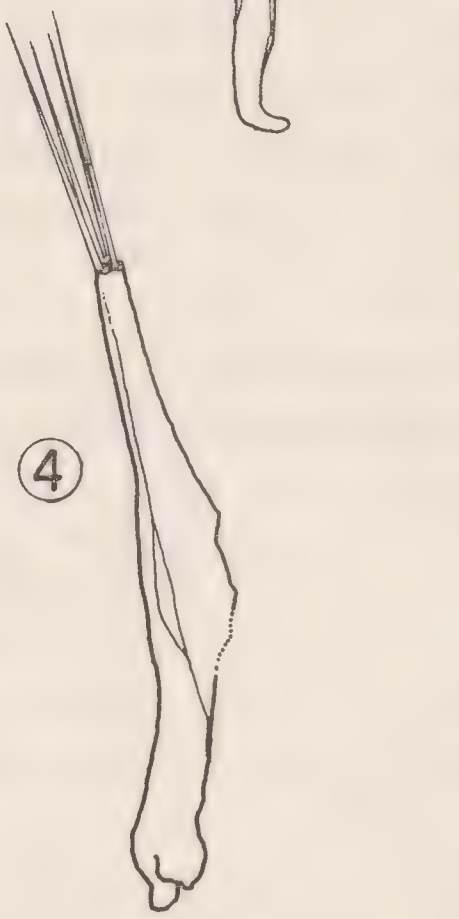


Fig. 1: *Speotrechus* (*Boldoriella*) *focarilei* n. sp., maschio. - Fig. 2: id., edeago dell'olotipo (si vede, punteggiata, la lamella copulatrice nella posizione di riposo). - Fig. 3: id., lamella copulatrice dell'olotipo. - Fig. 4: id., paramero sinistro dell'olotipo. I pezzi edeagici sono tutti ingranditi nella stessa misura, sì da conservare le loro dimensioni relative.

golo lariano. Anche le dimensioni medie degli esemplari delle due specie sono poco differenti.

Lo *Speotrechus carminatii* Dod., che ho reperito in una quindicina di grotte dalle Valle Imagna comprese fra i m 200 e i m 400 di quota, è la specie geograficamente più vicina. Occorre osservare però che la differenza di quota fra gli habitat delle due specie è superiore ai 1.000 metri.

Le differenze fra le due entità sono tali e tante che ritengo inutile elencarle tutte; le più importanti consistono nelle dimensioni, nella forma del torace e dell'edeago: quest'ultimo in *carminatii* è sensibilmente più curvo e con curvatura distribuita su tutta la metà basale.

Per completare il presente lavoro ho voluto esaminare tutti gli esemplari di *carminatii* di cui ho potuto disporre. Non ho riscontrato differenze tali da giustificare l'esistenza di una sottospecie o di una razza. Si può solo osservare che le dimensioni medie in questa specie crescono col crescere della quota di cattura. Questa costanza di caratteri in una specie che occupa l'areale dove sono presenti, per adesso, quattro specie di *Boldoria*, coleotteri che condividono l'habitat degli *Speotrechus*, può far supporre che questi ultimi abbiano la possibilità di vivere e spostarsi anche nell'ambiente infralapidicolo. Ciò è stato accertato per molte specie di *Orotrechus*, ma ricerche fatte in questo senso dal collega Liberti e da me non hanno dato risultati affermativi, nonostante cacce effettuate con scavi profondi e l'uso di esche poste a profondità di m 0,80-1,20; le medesime esche deposte nelle grotte hanno invece avuto successo.

In definitiva lo *Speotrechus focarilei* n. sp. risulta ben distinto dalle specie fin'ora conosciute. È possibile che l'esplorazione sistematica dei gruppi calcarei della Sodadura, dei Campelli e del Venturosa porti alla scoperta di specie o sottospecie che presentino caratteristiche intermedie fra la nuova entità e il *brembanus* Binaghi.

O s s e r v a z i o n i . Secondo la tabella compilata nel 1957 dal collega Bruno Bari riesce non troppo agevole inserire la nuova specie. Infatti questa per un complesso di caratteri (tibie anteriori solcate, angoli posteriori del pronoto salienti, forma del capo) si dovrebbe ascrivere al gruppo delle specie troglobie, mentre a causa del pronoto trasverso, delle antenne ad articoli terminali non cilindrici e del suo habitat si deve ascrivere al gruppo delle specie lapidicole. Lo *Speotrechus focarilei* risulta quindi una entità di passaggio fra i due gruppi, pur essendo più vicino alle specie epigee per la forma allungata e diritta dell'edeago, con uncino apicale molto pronunciato; ritengo pertanto si tratti di una forma endogea assai più evoluta di quelle fin'ora note.

BIBLIOGRAFIA

Bari B., 1957 - Una nuova specie di trechino cavernicolo lombardo e una nuova tabella di determinazione degli *Speotrechus*. - *Mem. Soc. Ent. It.*, XXXVI, fasc. I, pp. 85-90.

— — 1963 - Completamento della diagnosi dello *Speotrechus pozzii* Bari. - *Boll. Soc. Ent. It.*, XCIII, n. 7-8, pp. 126-128.

Binaghi G., 1937 - Un nuovo *Speotrechus* delle Alpi bergamasche. - *Boll. Soc. Ent. It.*, LXVIII pp. 29-31.

Focarile A., 1949 - Prime notizie su cavità del M.te Resegone e Val Galavesa. - *Rass. Spel. It.*, 1, n. 2-3, pp. 78-80.

— — 1950 - I contributo alla conoscenza dei Bathyscini paleartici. Due nuove specie di *Boldoria* s. l. - *Boll. Soc. Ent. It.*, LXXX, n. 3-4, pp. 22-27.

JEANNEL R., 1928 - L'Abeille, Journal d'Entomologie, Tome XXXV, fasc. III, p. 223 e segg.

PORTA A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica, Suppl. I, pag. 37.

SAGLIO S., 1957 - Prealpi Lombarde. Guida da rifugio a rifugio. Ed. TCI-CAI, pp. 119-120 e 158.

Indirizzo dell'A.: Villaggio Brugherio 28, Brugherio (Milano).

RECENSIONI

PRIORE R. - *Reperti sugli stadi di ibernamento dei coccidi più diffusi e dannosi alle piante, in particolare ai fruttiferi, in Campania* - Boll. Laboratorio di Entomologia Agraria « F. Silvestri », Portici, Vol. XXII, pagg. 131-178, 1964.

La accurata determinazione, in ciascun ambiente, dello stadio di ibernamento delle cocciniglie più dannose alle piante, è il requisito base per l'impostazione di ogni programma di lotta invernale contro questi dannosissimi insetti.

L'A., con tecnica e scrupolosità impeccabili, ha condotto particolareggiate ricerche sull'argomento ed ha corredato il presente lavoro di una ricca serie di dati statistici, accuratamente elaborati. Di tutte le specie di cocciniglie dannose, in Campania, alle piante agrarie, ed in particolare modo di quelle nocive ai fruttiferi, l'A. ha analizzato le popolazioni ibernanti, riportando, in percentuale la loro composizione ed individuando così lo stadio in cui ciascuna di esse è più rappresentata in inverno.

La determinazione è avvenuta su materiale raccolto nelle cinque province della Campania. La ricerca si può considerare di importanza fondamentale per la lotta invernale alle cocciniglie dannose in quella regione.

E. TREMBLAY

PRIORE R. - *Sperimentazione di lotta chimica invernale contro le principali cocciniglie diaspini dei fruttiferi nelle province di Napoli e Caserta. Anni* 1961-1964 - Boll. Laboratorio Entomologia Agraria « F. Silvestri », Portici, Vol. XXII, pagg. 179-204, 1964.

L'A. ha sperimentato, nelle stagioni invernali del 1961, 1963 e 1964, contro le più importanti cocciniglie diaspini dei fruttiferi, l'azione di vari insetticidi in miscela acquosa. La sperimentazione ha avuto lo scopo di esaminare l'efficacia di alcuni insetticidi anticoccidici e di dimostrare, anche praticamente, agli agricoltori, la metodologia ed i vantaggi economico-agrari che essi rappresentano, impiegandoli razionalmente. Nel 1961, l'A. ha adoperato gli olii gialli (olii minerali leggeri più dinitrortocreosolo) e gli olii leggeri semplici o miscelati al paratione. Nel 1964, oltre ai suddetti anticoccidici, ha usato il polisolfuro di bario al 7%. La sperimentazione è stata condotta su vasta scala, in numerosi frutteti delle province di Napoli e Caserta, con l'impiego dei citati insetticidi in dose diverse. La esecuzione dei controlli è stata particolarmente accurata, e ciò è testimoniato dalle numerose tabelle e dai grafici allegati. Con la suddetta sperimentazione, si è inteso, inoltre, mettere in risalto, per confronto, le particolari doti di resistenza di alcuni di questi diaspini all'azione anticoccidica dei prodotti adoperati.

L'A. ha rilevato la maggiore efficacia degli olii al dinitrortocreosolo, i quali presentano, tra l'altro, un benefico effetto collaterale, consistente nella eliminazione delle uova ibernanti degli afidi e degli acari. Egli ha notato, inoltre, una maggiore resistenza all'azione anticoccidica da parte della *Diaspis pentagona*, *D. leperii* e *Parlatoria oleae* rispetto alla *Comstockaspis perniciosa*.

E. TREMBLAY

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Enzo Del Piero, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

Roberto Mignani, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae, Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico Ratti, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujdae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Il Sig. W. van der Starse, 25 Crawley Street, Warrnambool, Victoria, Australia, scambierebbe Coleotteri (specialmente *Buprestidae* e *Scarabaeidae)* e Lepidotteri.

Dr. Aldo Chiesa, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino Cadamuro Morgante, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Il Club Entomologico Coleotteri cerca Soci in tutte le città d'Italia (possibilmente sotto i 18-20 anni). Per informazioni scrivere al Segretario, Sig. Enzo del Piero, Via Citolo da Perugia 20, Padova.

Leonardo Senni, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

Il Dr. Leo Rivosecchi, Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Parassitologia, Viale Regina Elena 299, Roma, sarebbe molto grato a chi volesse inviargli Simulidi della fauna italiana; offre in cambio Insetti di qualsiasi ordine.

Il Dr. R. Prota, dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Sassari, Piazza Conte di Moriana 8, sarebbe molto grato a chi potesse inviargli Lepidotteri Eliozeidi (dei generi *Heliozela, Antispila, Holocacista, Antispilina*) o Nottuidi del genere *Sesamia,* nonchè esemplari di *Triodonta* (*Coleopt. Sericinae*) e *Auletobius* (*Coleopt. Rhynchitinae*) anche allo stadio di larva matura.

Il Dr. Axel Fridén, Stenvägen 12, Skövde (Svezia), che da molti anni si occupa di studi ecologici-geografici sui Coleotteri della Scandinavia, desidera entrare in rapporto con colleghi italiani e scambiare estratti su lavori di argomento similare. Si può scrivere anche in italiano.

Il Prof. Francisco Pacheco, Colegio de Port-Graduados, Chapingo (Mexico), desidera scambiare insetti americani con europei, preferibilmente Coleotteri.

Il Dr. M. Vazquez, Clinique oto-rhino-laryngologie, 1, Rue Calmette, El Jadida (Marocco), desidera scambiare Coleotteri del Marocco con esemplari italiani di Carabidi, Cerambidici e Buprestidi.

Presso il Sig. Donato Giussani, Via Recchi 7, Como, è in approntamento un centro di raccolta di fotografie a colori e in bianco e nero di Insetti.

Il Dr. Giorgio Castellini, Via F. Crispi 10, Firenze, desidera ricevere in cambio *Pselaphidae* e *Scydmenidae* paleartici, offrendo Coleotteri di altre famiglie.

L'Avv. Marco Tittoni, Via Gramsci, Palazzo Galleria, Biella, desidera acquistare Buprestidi italiani.

C. Moscardini, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

Gianfranco Sama, Via Marinelli 38, Cesena (Forlì), desidera cambiare con Coleotteri Scarabeidi, Cerambicidi e Crisomelidi, Coleotteri di altre famiglie e specialmente Curculionidi e Carabi.

J. Nègre, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O., France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus,* e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia.* Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 780 e 1198 gr. figg.

G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori.* Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.

G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia.* Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.

G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia.* Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori.

A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione.* Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure.

C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata.* Ed. Calderini, Bologna, 1956, 308 pp., 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 3.200.

C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri.* Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, **L. 900.**

G. M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia.* - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
Un'utile guida per il principiante ed il dilettante nell'intricata terminologia entomologica.

M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea.* Ed. Calderini, Bologna, 1960, 474 pp., 198 gruppi di figure, L. 4.500.

F. INVREA - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae.* Ed. Calderini, Bologna, 1964. 302 pp., 95 gr. figg., L. 5.000.

A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti.* Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. col. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi.

M. MARIANI. - *Entomologia medica.* II edizione. Ed. D.E.L.F.. Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg.

G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia.* Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga* (*Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae*), Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1.

A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica.* E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Corso Garibaldi 120, San Remo.
Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958 ed è in vendita presso l'Autore.

S. RUFFO. - *Farfalle.* Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.

M. SALFI. - *Elementi di Entomologia.* Ed. Libraria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure.
E' tratto dalle lezioni fatte dall'Autore nel corso di Entomologia generale per i laureandi in Sc. Nat. e Biol. dell'Università di Napoli.

G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono.* Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960, 1045 pp.

F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata.* Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).

R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia.* Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari.

DITTA RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.
Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCV (1965)

N. 3-4

Pubblicato il 20 Aprile 1965

SMITHSONIAN
LIBRARIES

SOMMARIO

ATTI SOCIALI

NOTIZIARIO

A. GOIDANICH: Entomologi a Londra.

Comunicazioni scientifiche: F. BLESIO: Osservazioni circa l'attuale diffusione della specie *Antisphodrus reissi* (Gangl.) 1911 (*Coleoptera, Carabidae*) - A. GIORDANI SOIKA: Notulae vespidologicae. XXIII. Descrizione di tre nuovi Eumenidi dell'Africa occidentale - A. FOCARILE: Nuovi dati sulla geonemia in Italia di *Porhydrus obliquesignatus* Bielz., ed osservazioni sui *Laccophilus testaceus* (Aubé) e *hyalinus* (De Geer) (*Coleoptera, Dytiscidae*) - A. CHIESA: *Enochrus concii*, nuova specie di Coleottero Idrofilide d'Italia) - L. STORACE: Appunti sulla diffusione di *Zygaena hilaris* O. in Liguria e nelle regioni contermini (*Lepidoptera, Zygaenidae*) - G. BALDIZZONE: Note di Lepidotterologia. Reperti di Ropaloceri nel Piemonte meridionale. II.

RECENSIONI.

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9

presso il Museo Civico di Storia Naturale

CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.
VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.
SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.
AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.
DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.
CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Mario Mariani, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.
REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332
intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

_____ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);
_____ per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);
_ _ _ _ _ per le parole in carattere d i s t a n z i a t o ;
~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel clichè a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

copie	n. 50	n. 100
pag. 2	L. 600	L. 1.100
» 4	» 1.000	» 1.500
» 8	» 1.100	» 1.800
» 12	» 1.500	» 2.500
» 16	» 1.900	» 3.500

Copertina stampata: n. 50, L. 1.800; n. 100, L. 2.100; n. 150, L. 3.000.
~~~~~

Anno VI - 1965 N. 27

L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 3-4 del 20 Aprile 1965

Giovanni Mariani

ANCORA SULL'ARGOMENTO DEI CARTELLINI DI LOCALITÀ

(*Segue dal numero precedente*)

La tecnica di composizione dei cartellini

Vediamo i vari sistemi, con i loro vantaggi e svantaggi.

Scrittura a mano. - È il sistema più semplice, più facile e più economico. Inconvenienti: richiede tempo e pazienza; pericolo di cartellini incompleti, o male scritti e male leggibili. D'altra parte è un sistema che dovrà sempre essere usato, anche da chi dispone della migliore attrezzatura per la stampa, tutte le volte che ci saranno da fare delle etichette singole o in pochissimi esemplari.

Ho già parlato della necessità (molto evidente!) che la scrittura sia chiara. Meglio di tutto è scrivere in stampatello, maiuscolo o minuscolo. Non credo sia necessario essere dei calligrafi o dei disegnatori. Bisogna usare un pennino finissimo, di uno dei vari tipi che si trovano in commercio, e un inchiostro fluido. Consiglio vivamente di usare inchiostro di China, di cui vi sono in commercio dei tipi fluidi per disegno ornamentale. Attenzione a non usare un cartoncino che assorba, facendo spandere l'inchiostro. L'inchiostro di China ha il pregio di essere indelebile, sia alla luce che al tempo, e di essere anche lavabile (qualità questa che si apprezza quando si devono mettere gli insetti in camera umida). Gli inchiostri a base di aniline (come quelli stilografici) si sbiadiscono col tempo. Meglio allora usare i cosiddetti gallo-tannici. Con un po' di allenamento si possono scrivere da 50 a 60 cartellini in mezz'ora, a seconda delle diciture.

A stampa. - È il sistema forse più largamente usato. Si possono far stampare da una tipografia, o si possono stampare da sè, con delle macchinette che si trovano in commercio. Il primo sistema sembrerebbe il più comodo: ci si rivolge a una tipografia, come si farebbe per far stampare dei biglietti da visita, e quella ci fa tutti i cartellini che vogliamo. Ma per prima cosa non è facile trovare chi abbia i caratteri piccoli, del « corpo 4 ». Inoltre in genere per avere un prezzo abbordabile bisogna stamparne alcune centinaia di foglietti, quantità che è quasi sempre eccessiva. Perciò questo tipo di stampa viene ad essere costoso.

Usando le piccole macchinette sopra citate, si eliminano questi inconvenienti, e, una volta fatta la spesa dell'apparecchio e dei caratteri (che è una spesa abbastanza forte), il resto non costa praticamente più niente. I cartellini vengono però, ovviamente, stampati uno per uno, e ciò richiede pazienza. Bisogna ogni volta inchiostrare, inserire la striscia di cartoncino, e premere con una certa forza. Se tutto è a posto (composizione, caratteri, inchiostratura) il risultato è però ottimo.

Mediante cliché. - È una variante del sistema tipografico, che prevede la preparazione di un « cliché » col quale si eseguirà (o meglio si farà eseguire) la stampa. Il disegno dal quale si ricaverà il cliché può essere di grandi dimensioni (p. es. 10 volte quelle del futuro cartellino), così da permettere di tracciare le

scritte con perfetta nitidezza, magari aiutandosi con un normografo. Se ci si rivolge ad uno zincografo abile, si possono avere delle scritte nitide e veramente minuscole, e si possono perciò mettere nel cartellino una quantità di dati.

Però questo sistema, oltre ad essere laborioso per la preparazione del disegno, richiede l'opera di due persone (zincografo e tipografo), e viene ad essere quindi costoso, e giustificabile solo per la stampa di un grandissimo numero di cartellini (alcune migliaia).

A timbro. - La stampa dei cartellini, totale o parziale, con un comune timbro di gomma, è un sistema che vedo usato ogni tanto, ma che io sconsiglio. Vantaggi non ne ha, e inconvenienti molti, quali la impossibilità di avere delle scritte sufficientemente piccole, e la grande labilità degli inchiostri ad anilina comunemente usati. Bisognerebbe almeno adoperare un inchiostro grasso. Si ha inoltre un risultato estetico molto scadente. Può anche essere usato a mo' di timbro un piccolo compositore con caratteri tipografici (lo stesso della macchinetta da stampa citata più addietro).

Riproduzione fotografica. - Per usare questo sistema si battono a macchina le diciture volute su un normale foglio di carta. Questo foglio così preparato viene fotografato, e dal negativo si stampano poi le copie nel numero voluto. È questo un sistema molto comodo, che offre parecchi vantaggi, e che viene ad essere relativamente poco costoso. Darò quindi qualche particolare di più.

Su un foglio del normale formato (ad es. il cosiddetto « extrastrong » di cm. 28 x 22) si possono scrivere, a seconda del carattere della macchina, e regolando la distanza fra le righe, da 60 a 80 cartellini di 3 o di 4 righe, ognuna di 18-21 spazi. Per ottenere una buona stampa sarà bene usare carta di buona qualità (ben liscia), e pulire bene i caratteri. Il negativo dovrà essere ben contrastato, cioè bianco-nero. Da questo si ricaveranno le stampe, o gli ingrandimenti, e il formato di questi sarà precalcolato in modo da avere dei cartellini delle dimensioni volute. Normalmente il foglio di cm. 28 x 22 verrà ridotto a cm. 9 x 7, ottenendo dei cartellini di mm. 15 x 4,5. Un buon fotografo farà delle copie in perfetto bianco-nero, nitidissime e di ottimo aspetto. Si può usare carta lucida, per avere un maggior contrasto, o carta opaca che permetta di fare anche delle scritture a mano.

La spesa potrà essere di L. 250-300 per il negativo, e L. 25-30 per ogni copia. Converrà quindi, come criterio generale, battere molte diciture diverse, e poi far stampare più copie. Per esempio, battendo 10 diciture diverse, e facendo 10 copie, si avranno con una spesa di L. 500-600, 60-80 cartellini per 10 località, con la spesa cioè di 50-60 lire per località. Senza contare che il disturbo e il tempo richiesto sono molto minori in confronto agli altri sistemi.

I cartellini così ottenuti sono stabili, e ingialliscono alla luce assai meno della carta normale. Il risultato estetico è anche superiore di quelli a stampa.

Dirò infine, tanto per accennarvi, che se uno ha un po' di passione fotografica, e un apparecchio adatto (ideali le reflex piccolo formato), con un minimo di attrezzatura può farsi il negativo da sè, col tenue costo di solo 10 o 12 lire.

Sistema misto. - È ovvio che si potranno fare dei cartellini sia a stampa che con cliché o fotografati, che siano scritti solo parzialmente. Essi verranno poi completati a mano. È un sistema molto frequentemente usato, e l'indicazione che viene aggiunta di solito è la località precisa e la data.

A conclusione possiamo dire: qualunque sistema va bene, purchè il cartellino sia chiaro, completo, e anche ben fatto. Anche l'ordine e la nitidezza daranno maggior valore scientifico (che è quello che conta) alla vostra collezione.

E. Berio

RICERCA, CATTURA E UCCISIONE DELLE FARFALLE A VOLO NOTTURNO

Le farfalle a volo notturno, che sono la preponderante maggioranza dei cosiddetti Eteroceri, ossia farfalle con antenne non clavate come le diurne, hanno per la maggior parte un corpo grosso e peloso e conseguentemente un volo saettante e un battito turbinoso d'ali. La relazione tra la grossezza del corpo, il tipo di volo e la meccanica alare è intuitiva, ed è dimostrata dai fatti, perchè certe farfalle a volo notturno come le Geometre che hanno un corpo affilato hanno un volo ondeggiante e un battito d'ali lento come la maggior parte delle farfalle diurne, mentre certe diurne come le crepuscolari che hanno un corpo grosso, volano saettando e frullando le ali, come la maggior parte delle farfalle notturne. Le due caratteristiche anzidette delle farfalle notturne mettono il cacciatore in condizione di non poterne effettuare la cattura e l'uccisione con gli stessi mezzi e metodi che comunemente si usano per le diurne, ossia retino e paralisi mediante pressione del torace, perchè difficile è cogliere l'insetto al passaggio specialmente al buio e impossibile impedirne le convulsioni durante l'uccisione, le quali convulsioni comportano la perdita del rivestimento del corpo e delle ali. Questa differenza di esigenze spiega il perchè di questo scritto che intende mettere al servizio dei giovani l'esperienza di quarant'anni di pratica, acquisita partendo dai mezzi tradizionali e saggiando e perfezionando le possibilità man mano procurate dai ritrovati moderni.

La più grave difficoltà che si presentava ai raccoglitori del settecento e dell'ottocento era quella dell'uccisione o paralizzazione degli esemplari, le quali è necessario siano rapidissime, per ridurre i danni che gli insetti si autoproducono nel tentativo di liberarsi da qualsiasi presa. Basta tenere per un attimo una farfalla notturna chiusa nella mano per constatare la rovina completa in pochi istanti, del rivestimento del suo corpo e delle sue ali. Per questo i primi ricercatori, non avendo alcun mezzo atto allo scopo, ricorrevano all'uccisione dell'insetto nel momento in cui, dopo la schiusura dalla crisalide e subito dopo l'essiccamento delle ali, esso è ancora in uno stato torpido, e per ciò fare si dedicavano alla raccolta dei bruchi e al loro allevamento. Cosa questa che anche oggi può essere praticata con estremo interesse, perchè dà modo di ottenere esemplari freschissimi, oltre reperti dei primi stadii sempre poco noti.

La ricerca dei bruchi va compiuta di notte con una lampada portatile mediante la quale si ispezionano le piante osservandone le foglie sopra e sotto, facendo caso soprattutto a quelle che denunziano, con una erosione, la presenza di un essere che se ne pasce. L'allevamento dei bruchi non richiede speciali accorgimenti e viene per senso: occorre però tener presente: che certi bruchi possono darsi al cannibalismo se a corto di piante nutrici; che tutti gli allevamenti soffrono il marciume prodotto dall'umidità, che molte specie hanno bisogno di

---

Nel N. 25 del nostro "Informatore" abbiamo pubblicato un articolo di I. Bucciarelli sulla raccolta, preparazione e conservazione dei Lepidotteri, Anche se vi sarà qualche ripetizione, riteniamo comunque molto utile ritornare sull'argomento, esponendo le idee dell'avv. E. Berio uno dei più competenti specialisti in materia (N.d.R.).

terra soffice per imbozzolarsi e che al momento dell'incrisalidamento molti bruchi hanno bisogno di essere spruzzati d'acqua fine altrimenti diminuiscono di mole, si rattrappiscono e seccano senza incrisalidarsi.

La caccia.

La ricerca delle farfalle adulte è invece sostanzialmente la ricerca di un luogo e di un momento adatto per l'esecuzione della caccia. Come in tutte le cacce il fiuto dell'operatore è una qualità utilissima, che si acquista però con facilità se soccorre una certa pazienza e rassegnazione per le serate « bianche ». Vi sono tuttavia delle direttive da seguire, e sono:

Per la caccia al lume è bene evitare la concorrenza della luna, e quindi le cacce si possono consigliare nelle notti tra l'ultimo e il primo quarto: nelle due settimane che vanno tra il primo e l'ultimo quarto vi è la teorica possibilità di notti illuni per nubi, però sono sempre possibili le schiarite, e quando giungono il cacciatore può tornarsene a casa.

La caccia al lume è soprattutto proficua allorquando il tempo è umido e volge alla pioggia; la pioggia, se non è torrenziale, non impedisce la caccia: le notti ideali sono quelle che precedono un temporale, mentre sono pressocchè vuote quelle che lo seguono perchè l'atmosfera è secca. Sono pure sconsigliabili le notti o le esposizioni molto ventose, non tanto perchè il vento porti necessariamente il secco, ma per i fastidi che il vento crea durante la caccia.

Quanto alla località, si tenga presente che le farfalle tendono salire e difficilmente a scendere, e che l'appostamento va fatto in modo da illuminare la zona più vasta possibile. L'ideale è una altura che domini una vallata scura, folta di vegetazione e abitata da piante di varie qualità, sia arboree che erbacee: non è tuttavia da escludere il bordo di una radura in piano, specialmente se contornata da alberi o addirittura chiusa in un bosco, e neppure è da escludere la caccia nell'interno stesso di un bosco non troppo folto.

Circa le piante va precisato che le conifere e il relativo sottobosco albergano pochissime specie di farfalle notturne, mentre tutte le altre piante e le erbe nutrono il grosso delle specie, che sono per la maggior parte polifaghe e possono infatti essere allevate quasi tutte con lattuga. Si tengano però sempre presenti le possibilità derivanti da cacce in zone abitate da piante non spontanee che albergano specie a regime specializzato: tali le piante da frutta, cipressi ecc.

Le regole di ambientamento invece per le cacce all'esca, di cui tratterò più oltre, sono dirette al reperimento di un ambiente ristretto e chiuso, buio, ben riparato dai venti, specialmente quelli secchi, e soprattutto lontano dai rumori anche leggeri: è comodo che sia in piano per la minor fatica del cacciatore; è indispensabile che sia abitato da molti alberi ed erbe: l'ambiente ideale è un sentiero non frequentato in un bosco di essenze diverse. È raccomandabile che il terreno su cui dovrà passare il cacciatore non sia cosparso di foglie o rametti secchi che facciano rumore al suo passaggio. Per la caccia all'esca non è di ostacolo la presenza della luna.

(*continua*)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

GENOVA

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCV (1965) N. 3-4

Pubblicato il 20 Aprile 1965

ATTI SOCIALI

Comunichiamo con cordoglio la notizia della morte del

Prof. Dr. René JEANNEL

avvenuta a Parigi il 20 Febbraio 1965.

Il Prof. R. Jeannel, entomologo di fama mondiale, fu Direttore del Laboratoire d'Entomologie del Muséum d'Histoire Naturelle di Parigi, ed era noto soprattutto per i suoi studi su Coleotteri, Emitteri, biospeleologia e zoogeografia.

Scrisse tra il resto una serie di classiche monografie, tra cui particolarmente apprezzate anche da noi quelle sui Trechini e Catopidi cavernicoli e sui Carabidi e Pselafidi della Fauna francese.

Nostro Socio vitalizio dal 1922, aveva 86 anni.

Alla Famiglia ed al Museo di Parigi inviamo le nostre condoglianze.

CONVOCAZIONE DI ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA

L'Assemblea Generale Ordinaria dei Soci della Società Entomologica Italiana è convocata nella Sede Sociale, Via Brigata Liguria 9, per le ore 16 di sabato 19 giugno 1965, col seguente

ORDINE DEL GIORNO

1) Convalida dei Soci ammessi dal Consiglio dopo l'ultima Assemblea.
2) Comunicazioni della Presidenza.
3) Bilancio Consuntivo dell'esercizio 1964 e previsioni per il 1965.
4) Pratiche diverse.

I Soci che non potessero intervenire personalmente possono farsi rappresentare per delega scritta da altri Soci.

Genova 20 Aprile 1964.

Il Presidente
F. Invrea

NUOVI SOCI

Sig. ASCANI Ottorino (Socio Studente), Via Medici 4, Milano, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Lepidoptera*).

Sig. CAPORALE Franco (Socio Studente), Via S. Mamolo 36, Bologna, presentato dal Prof. G. Grandi (*Lepidoptera Rhopalocera*).

Sig. Casale Achille (Socio Studente), Piazza Municipio 14, Ivrea, presentato dal Sig. G. Vachino (*Coleoptera, Lepidoptera*).

Dott. Castellari Pier Luigi, Istituto di Entomologia dell'Università, Via Filippo Re 6, Bologna (117), presentato dal Prof. G. Grandi (*Entomologia generale e applicata.* Sistematica: *Hymenoptera Ichneumonoidea*).

Sig. Diaz Angelo (Socio Studente), Via Pola 53, Cagliari, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Federazione Apicoltori Italiani, Corso Vittorio Emanuele 101, Roma.

Sig. Ferro Giorgio, Via Fontane 53, Lancenigo (Treviso), presentato dal Sig. M. Burlini.

Sig. Folini Fernando (Socio Studente), Via Cimabue 5, Milano, presentato dal Sig. I. Bucciarelli (*Coleoptera, Carabidae, Bembidinae*).

Dott. Liotta Giovanni, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Viale delle Scienze, Palermo, presentato dal Prof. P. Genduso.

Sig. Malmusi Mauro (Socio Studente), Via Elio Monari 61-1, Modena, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Coleoptera, Lepidoptera*).

Sig. Martinat Sergio (Socio Studente), Via Gorizia 8, Pinerolo (Torino), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. Mattioli Claudio, Via Moncalvo 80, Milano, presentato dal Sig. I. Bucciarelli (*Coleoptera*).

Sig. Meotto Francesco (Socio Studente), Via Sestriere 11, Rivoli (Torino), presentato dal Prof. A. Goidanich (*Entomologia generale e applicata*).

Prof. Porro Enzo e Guido, Via Stadio 26, Pordenone (Udine), presentati dal Sig. N. Sanfilippo (*Coleoptera*).

Sig. Presa Walter (Socio Studente), Via Friuli 86, Milano, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sac. Rinaldi Don Augusto, Salesiano, Viale Don Bosco, Macerata, presentato dal March. Dott. F. Invrea.

Sig. Sburlino Giovanni (Socio Studente), Via M. Volpe 6, Udine, presentato dal Sig. D. Sangiorgi.

Sig. Vomero Vincenzo (Socio Studente), Corso Trieste 171, Roma, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Coleoptera*).

CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Dott. Aliquò Vittorio, Corso Gelone 86, Siracusa.

Prof. Colombo Giuseppe, Istituto di Istologia e Embriologia dell'Università, Via Fabretti, Perugia.

Sig. Confalone Francesco, Via delle Sequoie 13, Roma.

Rag. Emiliani Giancarlo, Via Magazzini Anteriori 27, Ravenna.

Dott. Osella Giuseppe, Via del Santuario, Leinì (Torino).

Osservatorio per le Malattie delle Piante per l'Umbria, Via Solatia 1, Perugia.

Dott. Ing. Perna Giuliano, Via Marsala 13, Trento.

Prof. Scossiroli Renzo, Istituto di Genetica, Orto Botanico, Via A. Longo 19, Catania.

Sig. Silvano Domenico, Via Montecuccoli 9, Torino.

Dott. Strumia Franco, Via Don Bosco 2 A/9, Pisa.

Sig. Sturani Mario, Lungo Po Antonelli 45, Torino.

Dott. Tassi Franco, Viale Parioli 71, Roma.

IL SESTO CONGRESSO NAZIONALE DI ENTOMOLOGIA

Il 6° Congresso Nazionale di Entomologia, promosso unitamente dalla Società Entomologica Italiana e dall'Accademia Nazionale di Entomologia, sarà tenuto a Padova nei giorni dall'11 al 14 Settembre 1965, presso la Facoltà di Scienze Agrarie in Via Gradenigo 6. È stato incaricato della preparazione ed organizzazione il Prof. Antonio Servadei, nostro Consigliere e Membro Or-

dinario dell'Accademia, Professore Ordinario di Entomologia Agraria dell'Università di Padova. La quota d'iscrizione al Congresso è stata stabilita in L. 3.000 per i nostri soci e L. 4.000 per le persone in accompagnamento. Con apposita circolare sono indicate le modalità per la partecipazione.

CONSEGUIMENTO DI LIBERA DOCENZA

Ha recentemente conseguito, in modo particolarmente brillante, la Libera Docenza in Fitoiatria il Socio Prof. Pierino GIUNCHI, dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna. Al valente Collega i vivi rallegramenti della Società.

NOTIZIARIO

ATHOS GOIDANICH

ENTOMOLOGI A LONDRA *

Nei giorni dall'8 al 16 luglio si è svolto a Londra il dodicesimo Congresso Internazionale di Entomologia. Esso era il secondo tenuto in Inghilterra, dopo quello di Oxford del 1912, e costituiva così una eccezione unica alla prassi che li vuole ospitati da Paesi sempre differenti. La massima assise mondiale ufficiale degli Entomologi, tanto puri (biologi e tassonomi) quanto applicati (agrari, forestali, medici), si celebra ogni quattro anni con grande solennità e con vasto seguito di interessamento e di partecipazione, ed è posta sotto il patrocinio dell'UNESCO e più esattamente della *International Union of Biological Sciences*.

La pubblicazione dei rispettivi Atti è una raccolta di memorie originali di alto valore scientifico ed occupa solitamente molte migliaia di pagine. Le cerimonie ed i ricevimenti annessi, le visite e le escursioni collegate, ne rappresentano pittoreschi babelici corollari che, se non altro, valgono ad affratellare il tipico e peculiare mondo di questi studiosi di grande passione, spesso incompresi o misconosciuti dai profani.

Nell'attuale occasione gli iscritti al Congresso raggiungevano le due migliaia, con l'85 per cento di presenze. Avevano aderito ben 70 Nazioni di tutto il Mondo, con una larga partecipazione anche dell'Oriente europeo ed asiatico nonchè dell'Africa. Forte si mostrava altresì la delegazione russa, unita all'autorevole prof. M. S. Ghilarov. La rappresentanza più numerosa, come ovvio, era quella ospitante del Regno Unito con 600 persone, seguita da quella significativa degli Stati Uniti d'America, 300 membri in buona parte entomologi applicati. La lingua di gran lunga preponderante era, altrettanto naturalmente, quella inglese, ma con tali poliglotte espressioni, pronunce, modulazioni ed accezioni da diventare quasi un novello esperanto.

Gli Italiani non erano riuniti in delegazione, ma si presentavano alla ribalta con elementi altamente qualificati, tra i quali i titolari di cattedra proff. Minos Martelli e Matilde M. Principi, gli zoologi proff. Mario Salfi, Marcello La Greca e G. Cognetti, i direttori dei Musei Civici di Storia Naturale di Milano, prof. Cesare Conci, e di Venezia, prof. A. Giordani Soika, e così via. Molti anche i nostri giovani collaboratori, speranze dell'Entomologia italiana, ad es. i dottori C. Bibolini, G. Domenichini, G. Marcuzzi, R. Milani, C. Vidano ecc., quasi sempre

---

(*) Pubblicazione N. 71 del Centro di Entomologia alpina e forestale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (diretto dal Prof. Athos Goidanich).

vivacemente impegnati nelle sedute, nelle discussioni, negli studi presso il *British Museum* (*Natural History*) di South Kensington, il « municipio » londinese dove sorge l'*Imperial College*, sede dei lavori del Congresso.

Presieduta dal prof. O.W. Richards F.R.S. dell'Imperial College stesso, la solenne seduta inaugurale ha ricevuto il benvenuto del Governo di S.M. Britannica portato dall'on. R. Carr, Segretario per la Cooperazione tecnica. L'avvincente e fluida prolusione, dedicata alla fisiologia degli insetti nei 50 anni della sua evoluzione, è stata letta, e seguita col massimo interessamento dal folto pubblico che riempiva la grande Royal Albert Hall, dal prof. V.B. Wigglesworth, principe incontrastato degli entomologi fisiologi d'ogni Paese e grande amico dell'Italia, dove è stato più volte ospite e conferenziere.

Nella prima parte della cerimonia inaugurale ha ancora avuto luogo con marcata sottolineatura e con innegabile viva soddisfazione di tutti noi, la ufficiale proclamazione della nomina a Membri Onorari della *Royal Entomological Society of London*, la ultra-centenaria autorevole compagine inglese, di tre scienziati di fama internazionale, tra i quali il professore Guido Grandi. L'ammirato Maestro della scuola entomologica italiana, aggiunge così, pur serenamente riluttante, una ennesima foglia al lauro che molti Paesi gli hanno offerto per onorare lo studioso profondo, chiaro, instancabile e indiscusso.

I congressi internazionali di Entomologia, organizzati volta per volta dai Comitati locali interessati, vengono diretti da un *Permanent Committee* (nel quale Athos Goidanich è uno dei 16 membri a vita). Questo Comitato ha accolto l'invito espresso dal rappresentante dell'Unione delle Repubbliche Socialiste dei Soviet, di tenere il prossimo, tredicesimo, congresso entomologico a Mosca nel 1968. Sarà allora interessante il confronto tra due mentalità organizzative opposte, come lo è stato quello con gli immediatamente precedenti congressi di Vienna (1960) e di Montreal (1956), e non a vantaggio di questo londinese. L'organizzazione odierna ha accusato, scricchiolando, il peso di una partecipazione massiccia di iscritti e quello della discutibile suddivisione dei lavori in una eccessiva quantità di gruppi e di sezioni specializzati. In questi inoltre era stata accolta, indiscriminatamente e senza una responsabile critica preventiva, una quantità (verso il migliaio) di comunicazioni almeno in parte superflue e ad ogni modo non preminenti o meritevoli di una pubblicità internazionale. Sparpagliati in numerosi locali di distinti edifici posti addirittura in vie diverse, i congressisti di mente aperta e di varia curiosità, impegnati in ricerche scientifiche multiple, erano costretti a maratone spesso inutili per l'intempestività e la sovrapposizione degli orari rigidamente predisposti. L'insipienza organizzativa aveva posto addirittura due comunicazioni, di quasi identico soggetto, in due sezioni differenti e lontane, ed alla medesima ora!

La specializzazione estrema e spinta al parossismo di una monomania sta oggi disgregando il concetto di conoscenza e di scienza in molti Paesi dell'Occidente. Uguale effetto minacciano di causare le « applicazioni », le cosiddette « prove » senza basi scientifiche generali, cui si dedicano certi entomologi agrari od altrimenti applicati, più abbondanti per ora oltre Manica ed oltre Atlantico. I paraocchi intellettuali e la strettezza del cono di luce proiettato sul proprio tavolo di lavoro vanno lentamente togliendo ogni spiritualità ed ogni illuminante soddisfazione culturale ai ricercatori ultra-specializzati. Essi si mostrano sempre più « professionisti », per non dire mestieranti, redditizi scientificamente non a sè, ma fin che si vuole alla Collettività. Pur che, osserviamo, per indirizzarli, imboccarli di idee, utilizzarli ed infine renderli umanamente produttivi a sè e agli altri,

individui insomma tra individui, si riesca a conservare in vita la razza o stirpe già diradata dei coordinatori, degli animatori, degli entusiasti, in una parola dei Maestri. I quali non riusciranno a sorgere di tra i miopi specialisti di un certo stampo, in via di inflazione. Non si penserà mica ai metodi eugenetici di artificiosa selezione germinale controllata dallo Stato, sornionamente preconizzati dal compianto Aldous Huxley per il suo mitico « migliore dei mondi »?

FONDAZIONE « FILIPPO SILVESTRI »

In occasione dell'apertura del secondo Congresso Internazionale degli antiparassitari che ha avuto luogo il 15 Marzo 1965 presso l'Università di Napoli, si è tenuta la seduta inaugurale della Fondazione « Filippo Silvestri », che intende sostenere e premiare iniziative e realizzazioni principalmente nel campo della lotta biologica, istituendo inoltre premi di un milione di lire a riconoscimento di lavori monografici a carattere internazionale nel campo della sistematica e della biologia degli insetti e degli acari entomofagi.

XX CONGRESSO INTERNAZIONALE DI APICOLTURA

Il XX Congresso Internazionale di Apicoltura avrà luogo a Bucarest dal 26 agosto al 5 settembre 1965.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria (Secretariat: Asociatia Crescatorilor de Albine, Casuta Postala 100, Bucuresti 1, Romania).

UNA MOSTRA ENTOMOLOGICA A ROMA

Dal 6 al 18 Marzo u.s. si è tenuta a Parma, organizzata dal Gruppo Entomologico Parmense, una Mostra Entomologica, che ha suscitato interesse ed approvazione ed è stata visitata da un alto numero di cittadini e di scolaresche.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

Franco Blesio

OSSERVAZIONI CIRCA L'ATTUALE DIFFUSIONE DELLA SPECIE *ANTISPHODRUS REISSI* (GANGL.) 1911

(*Coleoptera - Carabidae*)

L'annoso problema dell'*Antisphodrus* in terra bresciana è ancora una volta alla ribalta.

Un recente ritrovamento ed una serie di mie osservazioni mi hanno indotto a pubblicare la presente nota.

Il recente ritrovamento è dato dalla raccolta di un individuo di *Antisphodrus* appartenente alla specie *reissi* (Gangl.), avvenuto nella cavità detta Luera dei Morc di Demo n. 107 Lo., sita nella media Valcamonica ed aprentesi su di un'alta parete rocciosa che sovrasta il fiume Oglio, al suo lato sinistro, all'altezza circa del 106° Km della Statale n. 42, longitudine 2° 7′ 42″; latitudine 46° 5′ 14″. Le osservazioni riguardano un lavoro che ho intrapreso da qualche tempo e cioè l'analisi delle forme coleotterologiche endemiche delle caverne bresciane (1).

---

(1) Colgo l'occasione per segnalare la preziosa collaborazione degli amici Federica Agosti, Paolo Bonera, Cinzio De Carli, Angelo Grignani e Sergio Somma che coadiuvano alle ricerche con passione ed intelligenza.

Secondo alcuni AA., gli *Antisphodrus* sembrano appartenere a quella fauna orientale che, nel Miocene, ebbe come suo ultimo centro di diffusione l'antica Egeide e che ha seguìto quelle correnti migratorie che, durante il Pontico, hanno risalito e popolato la Dinaride. Oggi, infatti, troviamo le specie appartenenti a questo genere alloggiate nelle caverne, in ripari sotto roccia, o sotto sassi profondamente interrati, dall'Albania alle Alpi Meridionali fino al Lago di Como.

Dette specie sono state riconosciute, per la maggior parte (2) stenotope. È pubblicato che l'area di diffusione di *A. reissi* (Gangl.) è compresa fra la destra del fiume Adige e la Val Sabbia ed ha il biotipo più occidentale nel Büs del Romet o Grotta di Levrange n. 15 Lo., sita oltre il fiume Chiese, in val Degnone, a nord di Vestone.

Ora il ritrovamento di *A. reissi* (Gangl.) sulla sinistra del fiume Oglio potrebbe indurre a trasportare i limiti dell'area di diffusione tanto ad occidente fino a comprendere il nuovo biotopo (3). D'altro canto la notizia potrebbe lasciare gli specialisti dubbiosi sulla determinazione dell'esemplare e potrebbero esser portati a pensare che si trattasse semplicemente di un *A. boldorii* (Dod.) anomalo o aberrante. Nell'intento di dissolvere questi possibili dubbi aggiungerò che già nel 1956 ebbi a raccogliere, nel Büs de le Strie (sud) n. 261 Lo., in quel di Cevo (Valsaviore), un altro esemplare di *A. reissi* (Gangl.); sia per quest'ultimo che per quello recentemente raccolto alla Luera dei Morc di Demo do qui di seguito un elenco delle caratteristiche anatomiche e morfologiche secondo il prospetto redatto da GHIDINI 1954 a.

Esemplare del Bus de le Strie n. 261 Lo. di Cevo (Valsaviore) Leg. Blesio F., 15 settembre 1956.

- Gene fornite di n. 10 setole simili a quelle del gruppo sopraorbitale.
- 1° articolo antennale, in posizione dorso-distale, con 6 setole di varia lunghezza e robustezza.
- Pronoto più lungo che largo.
  Rapporti pronotali:
  a = 76,2
  b = 76,2
  c = 94,6
- Apofisi prosternale, vista ventralmente, debolmente marginata.
- Apofisi prosternale, vista di profilo, con margine posteriore non gibboso ma regolarmente arcuato.
- Interstrie delle elitre non convesse; strie superficiali.
- Regione periscutellare delle elitre appiattita (4).

Esemplare della Luera dei Morc di Demo n. 107 Lo. (Valcamonica) Leg. Somma S., 5-VII-1964.

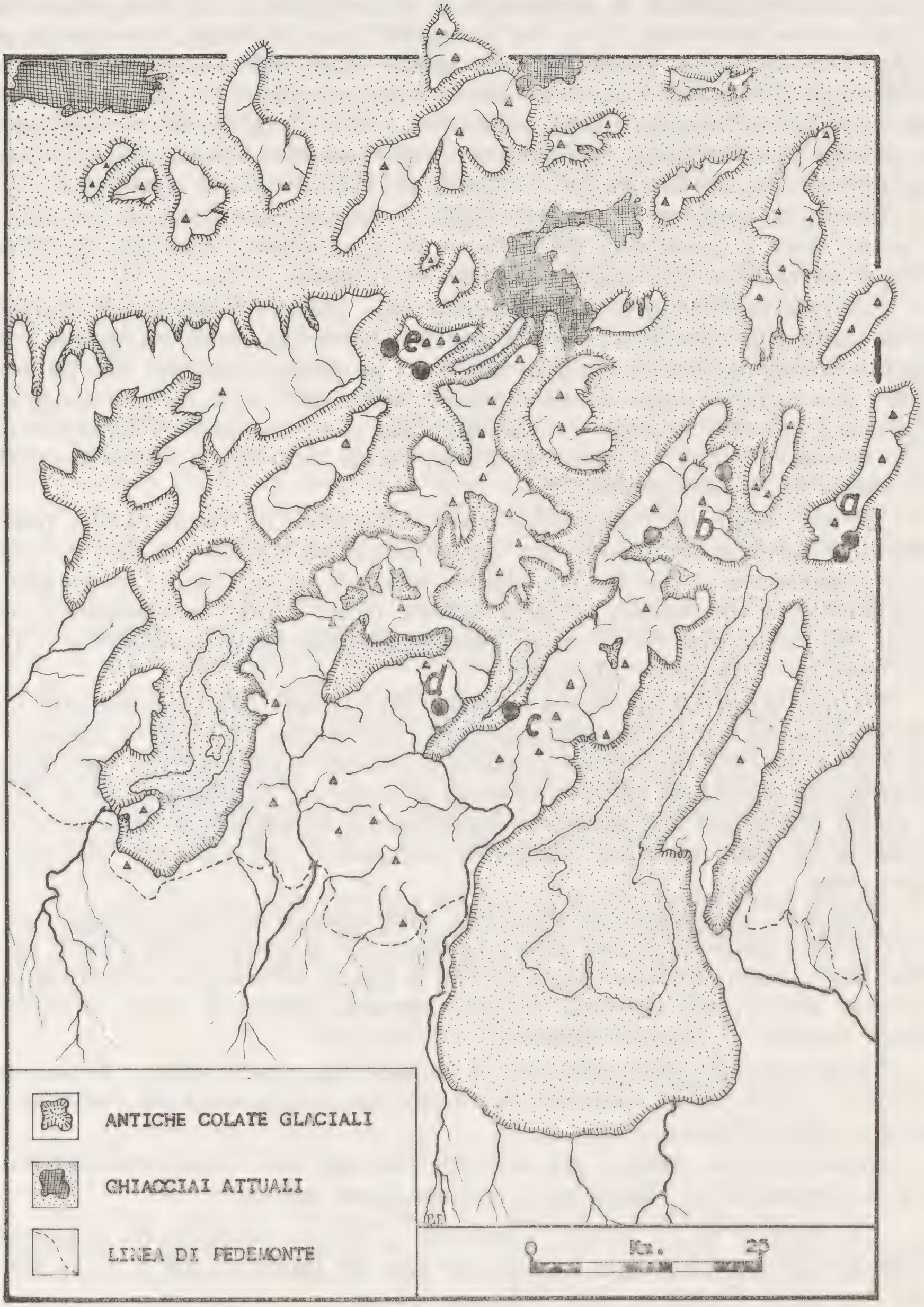
- Gene fornito di n. 13 setole simili a quelle del gruppo sopraorbitale.
- 1° articolo antennale, in posizione dorso-distale, con 8 setole di varia lunghezza e robustezza.
- Pronoto più lungo che largo.
  Rapporti pronotali:
  a = 78,4
  b = 74,6
  c = 92,9
- Apofisi prosternale, vista ventralmente, debolmente marginata.
- Apofisi prosternale, vista di profilo, con margine posteriore non gibboso ma regolarmente arcuato.
- Interstrie delle elitre non convesse; strie superficiali.
- Regione periscutellare delle elitre appiattita (4).

---

(2) La specie *A. schreibersi* (Kust.) s. l. ha una diffusione talmente vasta da non poter, evidentemente, essere ritenuta stenotopa.

(3) Proporrei a questo proposito che, ogni qual volta si debba nominare la diffusione di *A. reissi* (Gangl.), venga usato il sistema della citazione di ogni singolo biotopo.

(4) Ho creduto opportuno limitare il prospetto a quegli elementi sicuri e ben evidenti, tralasciando quei caratteri che devono essere resi con valutazioni personali.



Ricostruzione paleogeografica del territorio bresciano e zone limitrofe, durante la massima espansione glaciale (Rissiano). I punti neri indicano le località di rinvenimento di *Antisphodrus reissi* (Gangl.): vedere testo. Da F. Sacco (ridisegnata).

Dalla serie di caratteristiche qui sopra elencate si nota la perfetta corrispondenza con quanto rilevato, per *A. reissi* (Gangl.), da GHIDINI nel redigere la tabella di differenziazione di questo con *A. boldorii* (Dod.). Ciò non ostante sono evidenti alcune differenze, fra i due esemplari presi in esame, che ritengo però possano far parte della variabilità della specie; così, nell'esemplare della Luera dei Morc di Demo 107 Lo., si notano: un maggior numero di setole sia sulla gena che sul 1º articolo antennale, ed inoltre, come rilevabile dai rapporti pronotali, gli angoli posteriori del pronoto sono moderatamente acuti, mentre nell'esemplare proveniente dal Büs de le Strie (sud) 261 Lo., risultano essere retti.

Ora vorrei arrivare al nocciolo della questione esponendo alcune mie osservazioni circa la possibilità di ravvisare in ogni odierna stazione ad *A. reissi* (Gangl.) un residuo dell'antica diffusione della specie stessa.

Espressa in altre parole, questa mia idea potrebbe essere così enunciata: data la rarità della specie *A. reissi* (Gangl.) rispetto alle specie congeneri e data la diffusione particolare di detta specie, sarei propenso a ritenere che gli attuali biotopi, che la riguardano, debbano essere considerati come testimonianze della diffusione raggiunta, in epoca preglaciale, dalla specie stessa e di conseguenza la specie *A. reissi* (Gangl.), in terra bresciana, sia da considerarsi, senza alcun dubbio, relitto di fauna terziaria ([5]).

La tesi, come ogni tesi, deve essere avvalorata da elementi che possano giustificare la sua enunciazione ed a questo proposito cercherò di esporre quanto da me considerato e, per far ciò, debbo appoggiarmi ad alcune osservazioni e rilevamenti che interessano un'altra branca dello scibile naturalistico; debbo rifarmi cioè ad alcune ricostruzioni paleogeografiche riguardanti anche il territorio bresciano e le zone limitrofe.

Da uno schema eseguito da Federico SACCO nel 1939 e riguardante il periodo di massima espansione dei ghiacciai, confermato in linea di massima da Italo ZAINA nel 1962, mi è stato possibile delimitare e riconoscere i vari massicci montuosi che, liberi dal ghiaccio, furono sicuramente altrettante aree di rifugio per quelle specie che non poterono retrocedere e rifuggire le avverse condizioni climatiche ed ambientali che venivano formandosi con l'avvento del periodo Pleistocenico.

Tali aree comprendono oggi, con sufficiente coerenza, i biotopi ad *A. reissi* (Gangl.), anche se questi ultimi risultano siti ai margini dell'area di rifugio stessa; fatto questo che lascia supporre che la specie, abbassando altitudinalmente il proprio habitat, stia cercando di riguadagnare, almeno in parte, le posizioni perdute durante il periodo glaciale.

Ma si dirà che queste sono idee o supposizioni e nient'altro, e forse è vero, ma troppe, a mio parere, sono le coincidenze che intercorrono fra l'odierno biotopo e l'antico rifugio.

Iniziando dalle stazioni più orientali che oggi noi conosciamo elenchiamo ora i vari massicci di rifugio ed i corrispondenti biotopi:

a) Rifugio di M. Stivo - Cronicello - Palone, racchiuso fra il ghiacciaio del Sarca e quello dell'Adige; biotopo del Bus del Buldo n. 206 V.T., q. 850 m, e del Bus de la Padela n. 216 V.T., q. 565 m.

---

(5) Il fatto che gli *Antisphodrus* appartengano ad una fauna preglaciale non è certamente cosa nuova ma, per quanto mi consta, ciò non era mai stato provato.

b) Rifugio di M. Cadria - Tofino - Altissimo, racchiuso ad est dalla colata glaciale di Tenno, ad ovest dal ghiacciaio delle Giudicarie ed a sud dalla colata glaciale di Ledro; biotopo de La Camerona n. 120 V.T., q. 900 m e del Bus a la Gola n. 128 V.T., q. 900 m.

c) Rifugio di M. Zingla - Manos - Cingla, fra la grande colara glaciale del Benaco ad est ed il ghiacciaio dell'Eridio ad ovest; biotopo dei ripari militari sulla riva sinistra del lago d'Idro, nei pressi della località Vantone, q. 400 m.

d) Rifugio della Corna Blacca - Dosso Alto, racchiuso a nord-est e sud-est dal ghiacciaio Caffaro-Eridio ed a nord e nord-ovest dal piccolo ghiacciaio di Collio-S. Colombano, mentre a sud-sud-ovest restava completamente aperto; biotopo del Büs del Romet n. 15 Lo., q. 470 m.

e) Rifugio di M. Marser - Pian della Regina - Piz di Olda, racchiuso a nord ed a sud-est dalle colate provenienti dal ghiacciaio dell'Adamello (a nord quella di Val Malga ed a sud-est quella di Val Salarno), mentre a nord-ovest e sud-ovest dal ghiacciaio della Valcamonica; biotopo del Büs de le Strie (sud) n. 261 Lo., q. 960 m, e della Luera dei Morc di Demo n. 107 L., q. 520 m.

Esaminando questi dati e confrontandoli con quelli della tavola illustrativa allegata, mi sembra risulti la perfetta sovrapposizione fra biotopi ed aree di rifugio; pertanto credo di aver così dimostrato, abbastanza chiaramente, quali siano le basi sulle quali fonda la mia idea di biotopi relitti che denuncerebbero, come già detto, l'estensione dell'antica area di diffusione della specie *A. reissi* (Gangl.).

Questo per quanto riguarda le conoscenze che oggi abbiamo sull'estensione in senso est-ovest; ma se vogliamo indagare per delimitare l'antica area di diffusione in senso nord-sud il problema comincia ad essere meno facilmente risolvibile in quanto, secondo le nostre attuali conoscenze, assisteremmo alla sovrapposizione delle aree ed alla convivenza, anche in uno stesso biotopo, delle due specie *A. reissi* (Gangl.) ed *A. boldorii* (Dod.); sovrapposizione e convivenza mai rilevata dai precedenti AA. ma che sembra esistere. Come esempio potrei citare i seguenti biotopi: Büs del Coalghes n. 116 Lo., Büs de la Botasa n. 258 Lo. ed anche il Büs del Frà n. 1 Lo., cavità quest'ultima, ritenuta tipica per la specie *A. boldorii* (Dod.) (6).

Ma a questo proposito non vi sono ancora chiare risoluzioni e siccome sono in corso osservazioni e ricerche mi riprometto, non appena vi saranno dati abbastanza attendibili, di darne comunicazione.

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

Allegretti C. - Catalogo delle cavità bresciane inserite nel catasto speleologico della Lombardia orientale - *Rass. Speleol. Ital.*, anno VIII, n. 2, 1956, pp. 78-105.

Conci C. - Contributo alla conoscenza della speleofauna della Venezia Tridentina - *Mem. Soc. Entomol. Ital.*, vol. XXX, 1951, pp. 5-76.

Ghidini G.M. - Validità delle due specie *Antisphodrus reissi* (Gangl.) 1911 e *Antisphodrus boldorii* (Dod.) 1924 - *Boll. Soc. Entomol. Ital.*, vol. LXXXIV, n. 1-2, 1954a, pp. 13-17.

Ghidini G.M. - Considerazioni sistematiche e biogeografiche sulle specie *Antisphodrus schrebiersi* (Kust.) e *A. insubricus* (Gangl.) - *Rass. Speleol. Ital.*, anno VI, n. 4, 1954b, pp. 184-188.

---

(6) Voglio esprimere tutta la mia riconoscenza al caro amico Italo Bucciarelli per aver, già da tempo, messo a mia completa disposizione tutto il materiale riguardante il gen. *Antisphodrus*, esistente nella sua collezione.

Jeannel R. - La genése des faunes terrestres. Elements de biogeographie - *Presses Univers. de France*, 1942, pp. VIII + 513, fig. 213, pl. VIII.

Müller G. - La bio-speleologia in Italia. Sguardo retrospettivo e problemi da risolvere - *Atti I Congresso Speleol. Nazionale*, Trieste 1933, pp. 162-178.

Müller G. - Su alcuni *Laemostenus* del gruppo *Antisphodrus* Schaufuss - *Mem. Soc. Entomol. Ital.*, vol. XXX, 1951, pag. 106.

Porta A. - Fauna Coleopterorum Italica - Vol. I, 1923, pp. 139-141; Suppl. I, 1934, pag. 50; Suppl. III, 1959, pag. 34.

Ruffo S. - Le origini della fauna italiana - in: *T.C.I.* « *Conosci l'Italia* », vol. III, « La Fauna », 1959, pp. 254-261.

Sacco F. - Schema paleogeografico dell'Alta Italia nella prima metà dell'epoca Plistocenica, 1939.

Wolf B. - Animalium Cavernarum Catalogus - W. Junk, 1934-1938. Vol. II, Cavernarum Catalogus, pp. 173-183 e pp. 225-227. Vol. III, Animalium Catalogus, pag. 248.

Zaina I. - Il glacialismo bresciano e le aree di rifugio - in: Relazione comunicazioni sul tema dell'VIII Congr. del Gruppo Ital. Biogeogr., « Le aree di rifugio e l'endemismo ». *Suppl. Comm. Ateneo di Brescia*, 1962, pp. 1-11.

A. Giordani Soika

NOTULAE VESPIDOLOGICAE - XXIII

DESCRIZIONE DI TRE NUOVI EUMENIDI DELL'AFRICA OCCIDENTALE

Gen. **Afrepipona** n. gen.

Differisce dal genere *Euodynerus* per i seguenti caratteri:

Clipeo molto più largo che lungo. Spazio interantennale non carenato longitudinalmente nel mezzo, ma piuttosto tubercolato nella metà superiore. I seni oculari dividono gli occhi in due lobi quasi eguali, per cui il lobo superiore è assai più grande che di norma e può essere addirittura più lungo del lobo inferiore. La fossetta del vertice della ♀ è quasi indistinta, circa tanto distante dagli ocelli che dalla carena occipitale. Torace conformato circa come in *Euodynerus*, ma il postscutello non è troncato posteriormente: è obliquo e debolmente convesso. Il propodeo è bene sviluppato superiormente: le facce dorsali sono quasi all'altezza della faccia dorsale del torace e si congiungono tra loro subito sotto il postscutello; la faccia posteriore è quasi verticale e le carene sono del tutto assenti. Le tegule hanno il lobo posteriore assai corto ed appuntito. Primo tergite emisferico, di poco più stretto del tergite successivo, con il margine posteriore decolorato come in *Euodynerus*.

Tipo: *Odynerus macrocephalus* Gribodo.

Afrepipona lamptoensis n. sp.

♀ - Affine all'*A. macrocephala* (Grib.), dalla quale differisce per i seguenti caratteri:

Clipeo più corto, nettamente troncato all'apice. Facce laterali del pronoto separate dalla faccia dorsale da una carena longitudinale bene sviluppata. Pro-

podeo ancora più sviluppato, con le facce dorsali quasi orizzontali e più nettamente separate dalla faccia posteriore che nella *macrocephala*. Primo tergite nettamente più corto, più largo del doppio della sua lunghezza. Secondo tergite visibilmente riflesso all'apice. Solco longitudinale basale del II sternite molto più corto.

Punteggiatura del clipeo un poco più fina e più fitta; il capo ed il torace hanno invece punti assai più grossi e più fitti che nella *macrocephala*, con interspazi strettissimi e careniformi, anche sullo scutello. Sulle facce dorsali del propodeo i punti sono grossi circa come sul mesoscuto e scutello, ma ancora più fitti e si estendono un poco anche sulla parte superiore della faccia posteriore, che nel resto è liscia; le facce laterali portano punti assai più piccoli e più spaziati, con interspazi talvolta eguali, o quasi, ai punti. Il I tergite porta sulla faccia dorsale punti piccoli, superficiali e poco densi in quanto gli interspazi sono sempre maggiori dei punti. Il II tergite porta alla base punti piccolissimi e radi, che però diventano sempre più grossi e più fitti procedendo verso il margine posteriore, in vicinanza del quale diventano bruscamente assai più grossi. Il II sternite porta punti grossi quasi quanto quelli del torace, sono più grossi alla base che presso l'apice, obliqui e non molto fitti: gli interspazi sono in media eguali ai punti.

Tutto il corpo porta una finissima pruinosità fulva e corti peli eretti, più lunghi e più fitti sul clipeo e sulla fronte.

Capo e torace neri; addome bruno-nero. Sono color *rosso-ferrugineo :* mandibole; clipeo; una macchia sulla parte inferiore della fronte; una fascia lungo le orbite interne; le tempie e la metà posteriore del vertice; gran parte dello scapo; la faccia inferiore del funicolo; una larga fascia sul pronoto; parte dello scutello; il margine anteriore del postscutello; le facce laterali del torace quasi interamente; la faccia posteriore del propodeo, tranne una grande macchia nera rotonda che ne occupa la parte inferiore; le tegule; le zampe e gli ultimi tre tergiti e sterniti. Sono *gialli :* una lineetta sulla parte superiore della faccia anteriore del pronoto; la faccia esterna delle tibie e del I articolo dei tarsi medi e posteriori; una fascia stretta e regolare all'apice del I tergite; fasce, più larghe e leggermente sinuose, sui tergiti II e III e sul II sternite. Il margine apicale del II tergite è giallastro.

Ali trasparenti, con una macchia assai oscura sulla cellula radiale.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 7.

♂ - ignoto.

Costa d'Avorio : Lampto (Toumodi), 2 esemplari ♀♀.

Olotipo al Museo di Parigi, paratipo nella mia collezione.

Gen. **Antodynerus** Sauss.

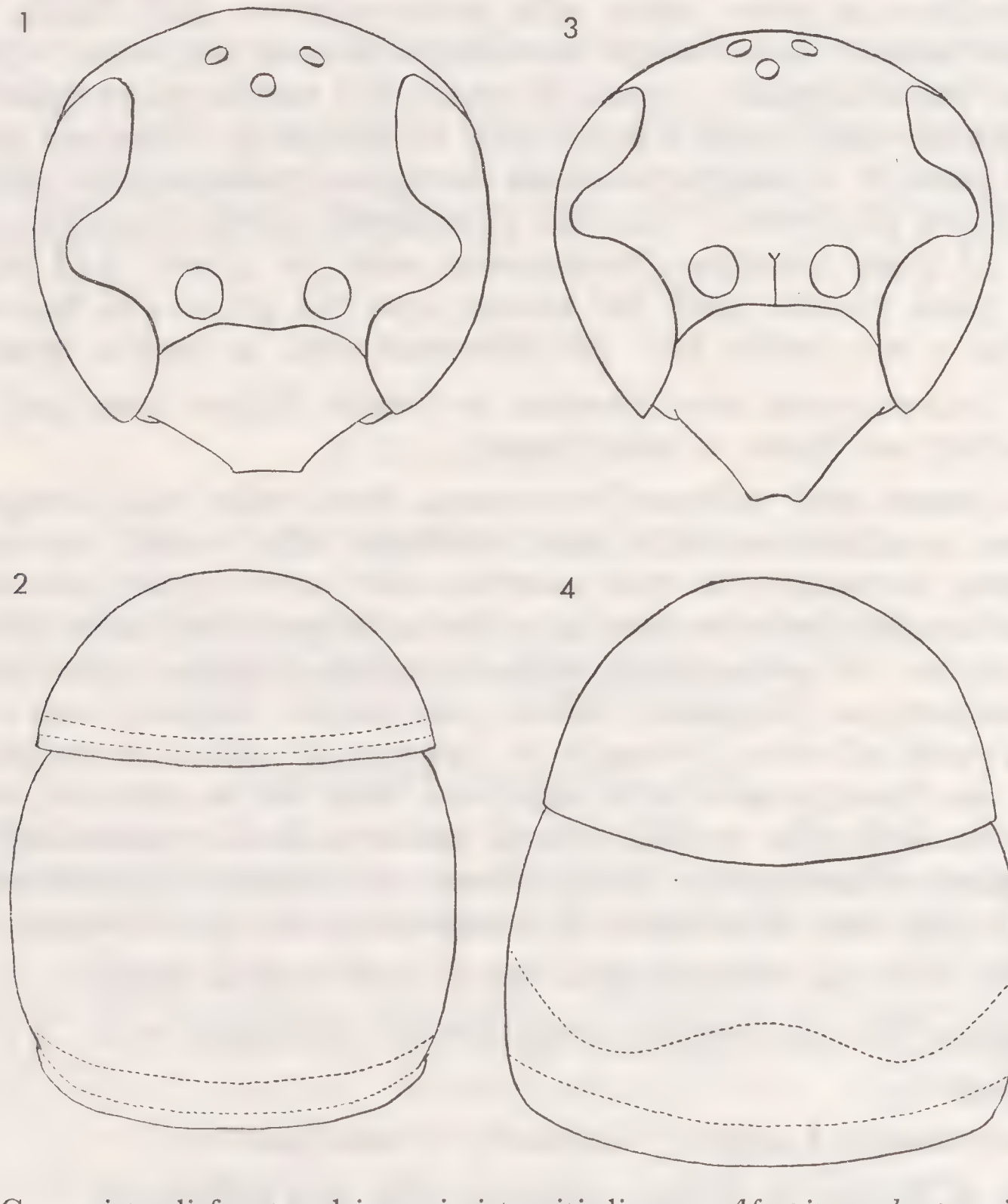
Il nome *Antodynerus* è usato recentemente dal van der Vecht (1) per un gruppo di specie orientali: genotipo la *Vespa flavescens* del Fabricius. Come giustamente osserva il van der Vecht, a questo stesso genere vanno attribuite alcune specie etiopiche da me riunite, nella mia Monografia, nei « gruppi *erythrinus* » e « *bellatulus* ». Per questi « gruppi » proposi successivamente i nomi *Kalliepipona* e *Pseudokalliepipona* che, pertanto, passano in sinonimia di *Antodynerus*.

---

(1) Arch. Neerl. Zool., XIII, Suppl., 1958, p. 238.

Antodynerus k e l n e r i n. sp.

♂ - Capo, visto di fronte, circa tanto largo quanto alto. Clipeo tanto largo quanto lungo, debolmente convesso nella metà basale, subdepresso nella metà apicale; l'apice è troncato, senza però formare denti nè angoli nei punti d'incontro con i margini laterali. Inserzioni delle antenne del doppio più distanti tra loro che dagli occhi; spazio interantennale fortemente carenato nel mezzo. Terzo articolo delle antenne 1 volta e 1/2 più lungo che largo all'apice; tutti i successivi



Figg. 1-4 – Capo visto di fronte ed i 2 primi tergiti di: 1-2, *Afrepipona laptoensis* n. sp. ♀; 3-4, *Antodynerus kelneri* n. sp. ♂.

sono più lunghi che larghi; l'ultimo è allungato, gracile, digitiforme, lievemente arcuato e gradatamente assottigliato dalla base all'apice che è subappuntito ed oltrepassa la base dell'XI articolo raggiungendo l'estremità del X. Seni oculari stretti e profondi. Vertice e tempie bene sviluppati pur essendo le tempie, viste dall'alto, più corte dei lobi superiori degli occhi. Torace piuttosto corto e tozzo, solo 1 volta e 1/4 più lungo che largo; nell'insieme è conformato circa come nelle altre specie del genere. Anteriormente però si presenta più largo, con la carena del pronoto fortemente sinuosa sulle facce laterali. Scutello modicamente convesso; postscutello obliquo, con una sottile carena trasversale arcuata ed incisa nel mezzo come nelle sue congeneri. Propodeo corto, rigonfio superiormente, completamente arrotondato ai lati e del tutto privo di carene. Tegule

molto larghe, con lobo posteriore assai sviluppato. Zampe ed ali normali. Primo tergite molto voluminoso, emisferico-allungato, quasi largo quanto il torace. Secondo tergite pochissimo più largo del primo e molto corto: la sua lunghezza è eguale a quella del tergite precedente e la larghezza circa doppia della lunghezza. Secondo sternite fortemente e quasi regolarmente convesso, con solco basale longitudinale mediano assai marcato e quasi raggiungente il centro dello sternite. Ultimo sternite corto e largo, con il margine posteriore quasi troncato.

Clipeo subopaco, con punti di mediocre grossezza e densità. Capo lucido, ricoperto da punti grossi e fitti. Torace pure lucido, con punti fittissimi e di poco più piccoli di quelli del capo. Sul propodeo le facce dorsali e parte delle facce laterali sono punteggiate esattamente come il resto del torace; nel resto delle facce laterali i punti rimangono della stessa grossezza ma diventano meno fitti. Sulla faccia posteriore del propodeo i punti sono più piccoli e più spaziati, misti a delle rugosità fini ed oblique, che diventano più marcate nella metà inferiore. Tegule con punti assai grossi e fitti. Il I tergite porta punti piccoli e spaziati, che si arrestano ad una certa distanza dal margine posteriore. Il II tergite porta punti obliqui, nettamente più grossi che sul tergite precedente e più fitti, essendo gli interspazi in media eguali, o di poco maggiori, dei punti; questi, come sul tergite precedente, si arrestano assai prima del margine posteriore che appare pertanto leggermente depresso ed assume quasi l'aspetto d'una lunga lamella liscia, subopaca, mal delimitata posteriormente. Un aspetto un poco simile si osserva sui tergiti successivi. Secondo sternite con punti grossi e fitti.

Tutto il corpo porta una cortissima pubescenza fulva.

Capo, incluse le mandibole e le antenne, di color rosso-ferrugineo, con due linee nere che, partendo dalle inserzioni delle antenne, raggiungono l'ocello anteriore e si uniscono ad una linea nera trasversale che si estende tra gli ocelli posteriori. Torace, incluse tegule e zampe, color rosso-ferrugineo con molte suture nere; inoltre sono neri il mesoscuto, tranne una grande macchia a forma di M rossa-ferruginea, e la parte posteriore dello scutello. Il centro della faccia posteriore del propodeo è pure nero. Primo tergite rosso-ferrugineo con la faccia dorsale in parte bruno-nerastra. Secondo tergite bruno ferrugineo, più scuro presso la base e più chiaro ai lati. Tutti i tergiti successivi e tutti gli sterniti, tranne la base del II che è nera, sono color ferrugineo più o meno chiaro. Sono gialli: clipeo; la parte inferiore della fronte; la parte inferiore delle orbite interne dei lobi inferiori degli occhi; una fascia stretta e regolare sul pronoto; una fascia sul postscutello; l'apice dei femori anteriori e la faccia esterna di tutte le tibie; una macchietta irregolare presso l'estremità del I tergite; una fascia preapicale, più larga nel mezzo ed ai lati, sul II tergite; una più stretta sul III tergite; una fascia preapicale, stretta nel mezzo ed assai allargata ai lati, sul II sternite; tracce di giallo ai lati del III sternite. Ali brunastre, con le nervature nere ma lo stigma ferrugineo.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: mm. 7.

♀ - ignota.

Costa d'Avorio: Lampto (Toumadi) Bridelia, 17-V-63, 1 ♂.

Olotipo al Museo di Parigi.

Pur rientrando indubbiamente nel genere *Antodynerus* per la caratteristica forma del postscutello e per molti altri caratteri, si distingue immediatamente dalle altre specie per la forma della carena del pronoto, più sporgente sugli omeri e più sinuosa sulle facce laterali; per le tegule molto larghe e fortemente punteg-

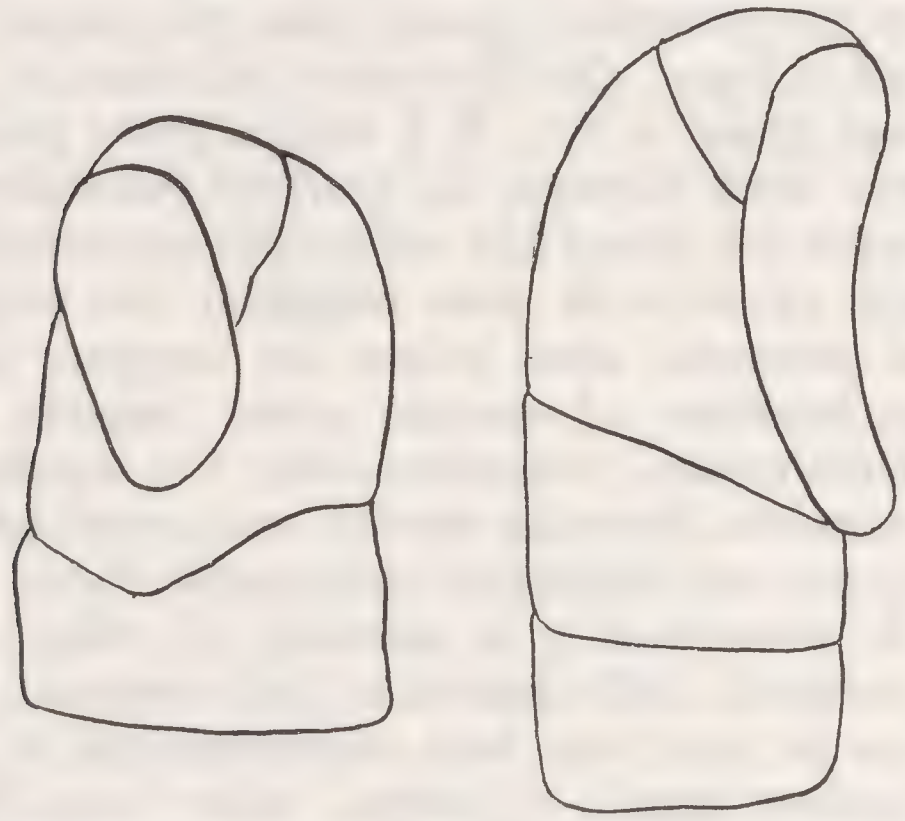
giate, carattere unico in tutto il genere; e per la forma dell'addome, che ricorda piuttosto il *marginipunctatus* M.W. o gli *Euodynerus*.

Dedicato alla Dr. Kelner-Pillault che cortesemente mi inviò l'interessante materiale trattato in questa nota.

Subancistrocerus r e d e m p t u s n. sp.

♀ - Affine allo *S. massaicus* (Cam.); ne differisce per i seguenti caratteri:

Clipeo più convesso, più largamente emarginato all'apice, per cui i denti apicali distano tra loro quanto le inserzioni delle antenne; carene indistinte. La



Figg. 5-6 – Ultimi articoli delle antenne ♂ di: 5, *Subancistrocerus massaicus* (Cam.); 6, *Subancistrocerus redemptus* n. sp.

carena del pronoto è quasi indistinta su tutta la faccia dorsale; la faccia anteriore del pronoto porta nel mezzo due grossi punti contigui e, ai lati, due gruppetti di piccoli punti, come nel *burensis* (Giord. Ska.). Nel resto, il torace è assai simile a quello del *massaicus;* il propodeo però appare visibilmente più sviluppato; gli angoli laterali sono ottusi e riuniti alle valvule da una lamella; le valvule sono molto piccole e gracili, spiniformi. Il I tergite è più allungato ed anche più largo rispetto al tergite successivo.

Punteggiatura circa come nel *massaicus:* come in tale specie le facce dorsali del propodeo portano larghe impressioni poligonali che si estendono occupando anche una parte della faccia posteriore, la quale è obliquamente ed irregolarmente striata; le facce laterali sono pianeggianti, con punti superficialissimi. Il I tergite, tra la seconda carena ed il margine apicale, è fittamente e più regolarmente punteggiato che nel *massaicus*. Il II tergite porta punti di grossezza e densità varia, circa come nel *massaicus*.

Su tutto il corpo una finissima pruinosità biancastra e radi peli cortissimi.

Nero. Sono ferruginei: una sottile fascia lungo il margine libero del clipeo ed una macchia romboidale nel centro dello stesso; le antenne, tranne la faccia superiore del funicolo che è bruna; le zampe e le tegule. Sono gialli: il clipeo;

una macchietta alla base delle mandibole; una lineetta sulla faccia inferiore dello scapo; una macchia sulla parte superiore dello spazio interantennale; il fondo dei seni oculari; una macchietta sulle tempie; due lineette sul margine anteriore del pronoto; le posttegule; angoli e valvule del propodeo; fasce sottili e regolari all'apice dei due primi tergiti e del II sternite. Ali trasparenti con una macchia bruna sulla cellula radiale.

♂ - Clipeo come nel *massaicus*, ma con emarginatura apicale assai più larga. Antenne più allungate che nel *massaicus;* l'ultimo articolo, che nel *massaicus* è diritto, pochissimo depresso e relativamente corto, in quanto l'apice raggiunge appena la base dell'XI articolo, nella nuova specie, se visto dall'alto, appare assai lungo e fortemente arcuato, depresso ed il suo apice oltrepassa la base dell'XI articolo.

Clipeo e mandibole sono interamente gialli; sono pure gialle le orbite interne dei lobi inferiori degli occhi. Antenne interamente nere. Zampe ferruginee con parti brune e con le seguenti parti gialle: macchie o linee apicali sulle anche medie e posteriori, sui femori anteriori e medi, e sulle tibie anteriori. Tarsi gialastri; sulle zampe medie e posteriori gli ultimi due articoli sono neri.

Lunghezza, fino al margine posteriore del II tergite: ♀ mm. 6,5, ♂ mm. 6.

Senegal: Dakar, 1 ♀ 2-IV-26 (P. Giovanelli). Olotipo, mia collezione.

Costa d'Avorio: Soubré, 1 ♂, 15-III-62. Allotipo, Museo di Parigi.

Il *S. burensis* (Giord. Ska.) (♀) differisce dalla nuova specie per avere il postscutello opaco, non punteggiato, le facce dorsali del propodeo pure opache, con impressioni poligonali più larghe e più superficiali e per la faccia posteriore dello stesso che in alto è opaca ed inferiormente ha una concavità subcircolare lucida, non striata.

Il *S. budongo* (M.W.) infine, distinguesi da questa e dalle altre specie etiopiche per avere la punteggiatura del torace formata da punti molto piccoli e spaziati.

Alessandro Focarile

NUOVI DATI SULLA GEONEMIA IN ITALIA DI *PORHYDRUS OBLIQUESIGNATUS* Bielz., ED OSSERVAZIONI SUI *LACCOPHILUS TESTACEUS* (Aubé) E *HYALINUS* (De Geer)

(*Coleoptera Dytiscidae*)

Porhydrus obliquesignatus Bielz.

Di questa specie a gravitazione orientale (Austria, Ungheria, Transsilvania, penisola Balcanica, Russia meridionale, Horion 1940, p. 395, Bulgaria, Gueorguiev 1958 p. 45), Franciscolo (1956) ha segnalato le prime località italiane. Recentemente, nel corso di alcune ricerche coleotterologiche svolte nell'Appennino Piacentino, ho avuto occasione di ritrovare diversi esemplari di questa specie. Inoltre il Dr. Pederzani (Bologna), metodico ed appassionato raccoglitore di idro-adefagi, l'ha raccolta anche nell'Appennino Bolognese.

Porhydrus obliquesignatus risulta quindi essere specie ampiamente diffusa nella penisola, a Sud fino al Lazio, e con una discreta diffusione verticale, ritrovandosi dai 50 metri di Acilia (Roma) fino al 1350 metri del Lago Bino. Ecco in dettaglio (vedi cartina a fig. 1) la diffusione attualmente nota in Italia:

V e n e z i a G i u l i a (attualmente politicamente Jugoslavia, ma appartenente alla regione italiana geograficamente):

Alpi Giulie, Montenero, leg. Tamanini (FRANCISCOLO 1957).

E m i l i a :

Appennino Piacentino, alta valle del torrente Nure: Lago Bino!, m 1350 (VI.1961, leg. Focarile) - Appennino Bolognese: Monte Adone!, m 400 (V.1962, leg. Pederzani).

U m b r i a :

Monti Sibillini: Piano Grande!, m 1250 (coll. Museo Verona)

L a z i o :

Roma-Acilia!, m 50 (diversi es. leg. De Maggi).

Laccophilus hyalinus (De Geer) e **testaceus** (Aubé)

In occasione di un mio lavoro pubblicato qualche anno fa (1960), sulla scorta di un ricco materiale proveniente da 84 località italiane ed estere, avvaloravo le precedenti vedute di BEDEL, MÜLLER, GRIDELLI, LINDBERG, NORMAND, NOVAK, ZIMMERMANN, S.TE CLAIRE DEVILLE, e dimostravo che il *Laccophilus testaceus* (Aubé) era da considerarsi una buona specie, contrariamente alle vedute di GUIGNOT (1931-1933, 1947 e 1959) che lo considerava una semplice aberrazione del *Laccophilus hyalinus* (De Geer). FRANCISCOLO (1961) ritorna sull'argomento, e per comodità di discussione, riporto quanto egli dice:

« NOTA TASSONOMICA: La tesi del Focarile (Mem. Soc. Ent. Ital., XXXIX, 1960, p. 82-87) per quanto suggestiva e ben congegnata, non sembra resistere, sulla scorta del seguente esempio (fig. A-11 a, 11 b, 12) che ricalca molti altri che qui non è il caso di citare: gli esemplari ♂♂ dei Picentini hanno il fallo quasi identico a quello raffigurato a p. 85 (fig. 14-15) del lavoro di tale A., e quindi ricadrebbero in testaceus Aubé (sensu Focarile); tali esemplari hanno però il paramero destro quasi identico a quello raffigurato dal FOCARILE (ibid. fig. 19) per hyalinus De Geer, e il sinistro quasi identico a quello figurato (ibid. fig. 18) per testaceus Aubé. I caratteri esterni, purtroppo, non fanno che aumentare la confusione. Si ha quindi la netta sensazione che la presunta validità di testaceus rispetto a hyalinus sia ancora da mettere in discussione ».

A questo proposito desidero far rilevare:

1) quando si esprime un determinato parere, basandolo su dati di fatto da chiunque controllabili, non si affaccia una tesi « suggestiva », nè tantomeno la si « congegna bene » come vorrebbe il Franciscolo. Ho elencato tutte le località dalle quali proveniva il materiale da me studiato, ed ho anche indicato dove esso è conservato, dando così la possibilità a chiunque di controllare il materiale stesso.

2) il Franciscolo non dice di aver visto il vero *hyalinus* (De Geer), specie centro-europea e balcanica, assente nella penisola italiana, raggiungendo a Sud il fiume Po.

3) la presenza delle due specie, nettamente distinguibili per il mesofallo, in una località (Torino, vedi mio lavoro a p. 84) torna a convalida della bontà specifica della specie *testaceus* (Aubé).

4) il mesofallo delle due specie (*hyalinus* e *testaceus*) è talmente differente (vedi figg. 14-15 e 16-17 a p. 85) da non lasciare dubbi di interpretazione.

5) l'affermare che « ...gli esemplari ♂♂ dei Picentini hanno il fallo quasi identico a quello raffigurato a p. 85 (figg. 14-15) del lavoro di tale A., e quindi ricadrebbero in *testaceus* Aubé (sensu Focarile)... » dimostra la confusione che

fa il Franciscolo tra il fallo e mesofallo, e credo sia conferma di quanto avevo dimostrato.

6) il Franciscolo riporta le figure dei parameri (destro e sinistro) dei due esemplari dei Picentini. Grazie alla cortesia dell'amico Prof. Sandro Ruffo, direttore del Museo Civico di Storia Naturale a Verona, ho potuto esaminare questi esemplari. Il primo di essi è immaturo, ed il cartellino reca incollato il

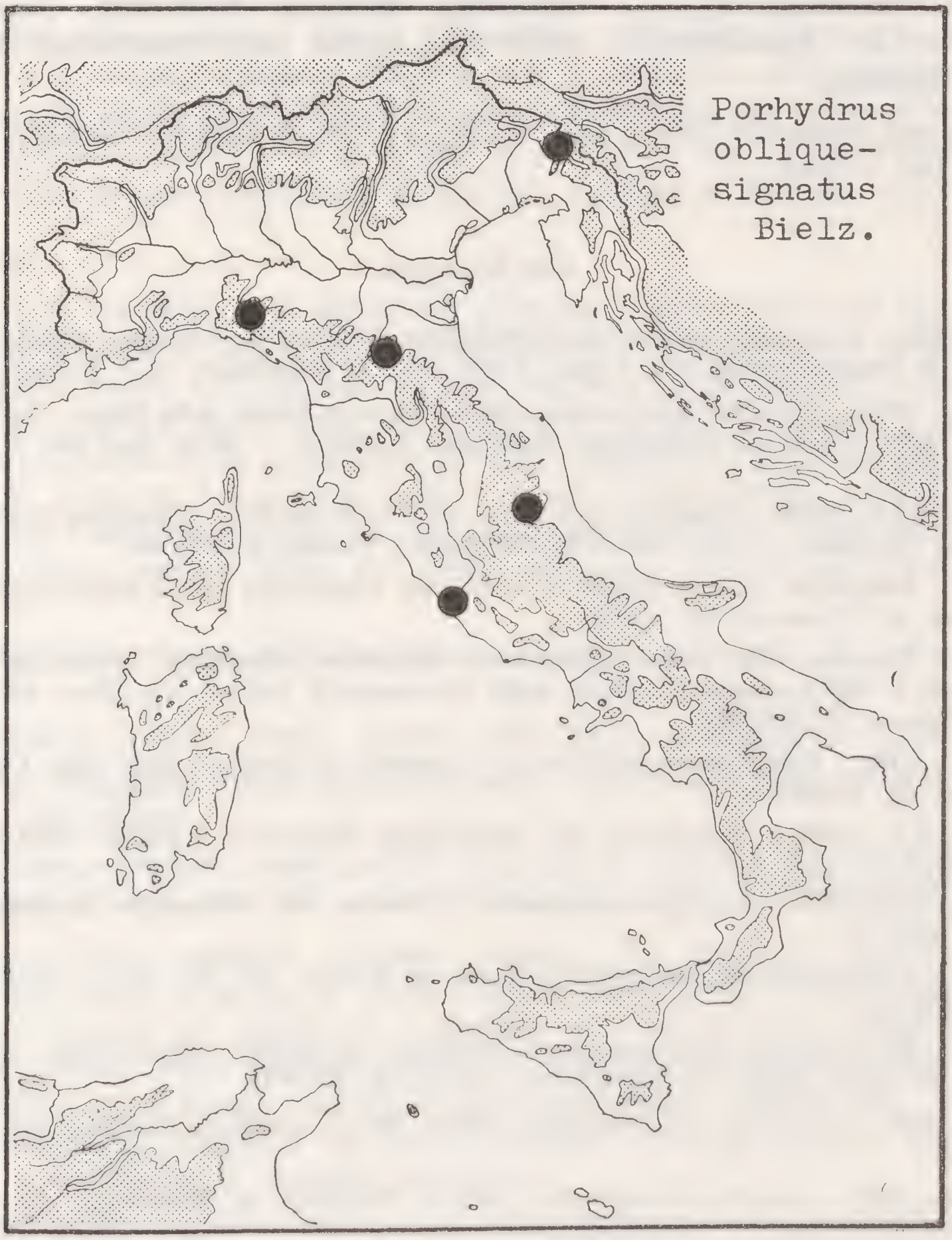


Fig. 1 - Geonemia in Italia di *Porhydrus obliquesignatus* Bielz. Sono punteggiate le aree oltre i 500 metri.

mesofallo ma non i parameri. Il secondo esemplare è maturo, ed è privo del mesofallo e dei parameri. Non posso quindi confermare che il mesofallo del primo esemplare dimostra trattarsi senza dubbio del *testaceus* (Aubé, sensu Focarile 1960). Per quanto riguarda i parameri, è probabile che, trattandosi di un esemplare immaturo, detti organi possano aver subìto una deformazione nel corso della manipolazione (ed eventuale inclusione in preparato liquido) da parte del Franciscolo.

7) da quanto sopra ho detto, mi sembra perlomeno azzardato mettere in dubbio la mia documentazione, senza un'altra, altrettanto valida, documentazione.

8) ripeto che le mie considerazioni sulla validità del *testaceus* non rappresentano che una convalida delle vedute espresse da studiosi di comprovato valore, quali GRIDELLI (1930 p. 49, che lo considera molto probabilmente specie distinta dall'*hyalinus*), BEDEL, LINDBERG, MÜLLER, NORMAND, NOVAK, S.TE CLAIRE DEVILLE, ZIMMERMANN, autori che hanno *tutti* considerato il *testaceus* sbsp. dell'*hyalinus*.

Non sarà certo una critica superficiale, e priva di documentazione, che potrà infirmare tali vedute.

BIBLIOGRAFIA

BEDEL L., 1925 - Catalogue raisonné des Coléoptères du Nord de l'Afrique. *Pubblic. de la Soc. entom. de France* (Parigi), vol. I, fasc. 2, pp. 321-402 (pubblicato da P. Peyerimhoff).

FOCARILE A., 1960 - Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria. III: *Coleoptera Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae* - *Mem. Soc. ent. It.* (Genova), 39: 41-114.

FRANCISCOLO M.E., 1956 - Ricerche zoologiche sui Monti Sibillini. *Coleoptera Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae* - *Mem. Mus. Civ. St. Natur.*, Verona, 5: 195-201.

— — 1957 - Cattura di quattro specie di *Dytiscidae* interessanti per la fauna italiana - *Mem. Soc. ent. It.* (Genova), 36: 45-52.

— — 1961 - Ricerche sulla fauna appenninica. *Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae* dei Monti Picentini e dell'Aspromonte. (Note sugli Idrocantaridi italiani, V). *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 9: 155-172.

GRIDELLI E., 1930 - Esplorazione dell'Oasi di Giarabub. Coleotteri. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova*, 54: 1-480.

GUEORGUIEV V.B., 1958 - Verzeichnis der Wasserkäfer Bulgariens - *Entom. Blätter* (Krefeld). 54: 44-51.

GUIGNOT F., 1931-1933 - Les Hydrocanthares de France. *Ed. Miscellanea Entomologica* (Tolosa), 1057 pp.

— — 1947 - Coléoptères Hydrocanthares. Faune de France, vol. 48. *Ed. P. Lechevalier* (Parigi), 260 pp.

— — 1959 - Révision des Hydrocanthares d'Afrique (*Coleoptera Dytiscoidea*) - *Ann. Mus. Royal du Congo Bèlge* (Tervuren), 70: 1-313; 78: 323-648.

HORION A., 1941 - Faunistik der deutschen Käfer. Bd. I. *Adephaga-Caraboidea* - Düsseldorf, 436 pp.

LINDBERG H., 1939 - Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, etc. XXIII. In Spanien und Marokko gefundene *Coleoptera Adephaga* - *Comment. Biolog.* (Helsingfors), 7: 1-35.

MÜLLER G., 1926 - I Coleotteri della Venezia Giulia. Parte I: *Adephaga* - *Studi Entomologici* (Trieste), vol. I, parte II, 306 pp.

NORMAND H., 1933 - Contribution au Catalogue des Coléoptères de la Tunisie - *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord* (Algeri), 24: 295-307.

NOVAK P., 1954 - Korniasi jadranskog Primorja (*Coleoptera*) (Coleotteri di Dalmazia). *Jugosl. Akad. znanosti i umjetnosti* (Zagabria), 524 pp.

S.TE CLAIRE-DEVILLE, 1935 - Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille* (Parigi), 8: 1-160 (1re livraison).

ZIMMERMANN A., 1930 - Monographie der paläarkt. Dytisciden. Bestimmungs-Tab. der europ. Coleopteren. *Kol. Rundsch.* (Vienna), vol. 16.

Aldo Chiesa

ENOCHRUS CONCII, NUOVA SPECIE DI COLEOTTERO IDROFILIDE D'ITALIA

Enochrus (s.g. **Philydrus**) **c o n c i i** n. sp.

Specie estremamente affine all'*Enochrus* (*Philydrus*) *testaceus* Fabr., dal quale però è immediatamente distinta per la presenza, sulla superficie dorsale delle elitre, di 10 fila longitudinali di punti più grandi, fila presenti nell'*E. testaceus* solamente in numero di 3, e per di più assai incomplete e poco distinte.

Vi sono poi altre differenze strutturali, elencate nella descrizione che segue.

Descrizione.

C a p o nerastro, più scuro del pronoto e delle elitre, nel suo complesso nero piceo, soltanto ai lati bruno, punteggiato regolarmente sulla intera superficie con dei punti molto fitti, appena separati fra loro da un reticolo lucido. Sui suoi lati si nota, appena percettibile, un gruppo di punti più grandi, i quali invece sono ben più evidenti in quasi tutti gli altri *Philydrus*. La sutura clipeo frontale, che nell'*E. testaceus* è continua, nell'*E. concii* si interrompe nella sua porzione mediana, od è al più sostituita da una fila di punti. Fronte piceo nera, molto più scura del clipeo, con dei punti fini e fitti, subeguali ai punti del clipeo e del pronoto.

Labbro superiore rettilineo al suo margine anteriore, di color bruno castagno.

Postlabio (mento) liscio, lucido, con dei punti finissimi e fitti.

Palpi mascellari quasi uniformemente nero picei; soltanto il 3° articolo è un poco più chiaro.

Antenne normali: come nell'*E. testaceus*, il funicolo è giallastro ed il massello bruno cinereo, con gli articoli forse più ingrossati dell'usuale.

P r o n o t o castano nerastro, dunque più scuro che nell'*E. testaceus;* uno stretto spazio, a guisa di fascia, che interessa solo il contorno laterale del pronoto, è appena più chiaro ed è sfumato al bordo interno (negli *E. testaceus* si estende invece anche posteriormente al margine anteriore, è molto più largo e più chiaro, ed il bordo interno è delimitato quasi nettamente); ne consegue che la colorazione più scura del disco si estende assai più verso i lati che nell'*E. testaceus* e raggiunge il margine anteriore.

Strutturalmente il pronoto non offre differenze apprezzabili dall'*E. testaceus*, ed anche la scultura è più o meno la stessa.

E l i t r e , come nell'*E. testaceus*, più allargate, più brevi, meno convesse che nelle altre specie di *Philydrus;* mancano, o sono più scure e appena percettibili, quelle aree chiare che si osservano normalmente sulle elitre dell'*E. testaceus*.

Anche nell'*E. concii* esiste una fascia laterale di contorno più chiara, ma in questo, parte della prominenza omerale giunge soltanto poco oltre il mezzo della elitra, mancando quindi nell'area apicale; inoltre è più stretta, sfumata nella linea di demarcazione delle due tinte. Nell'*E. testaceus* invece interessa anche l'area dell'apice, è spiccatamente più chiara ed ha margini più nettamente delimitati.

Ma quello che stabilisce indiscutibilmente la validità della nuova specie è la presenza di 10 serie longitudinali di punti più grandi di quelli della normale punteggiatura delle elitre.

Il sottogenere *Philydrus* è caratterizzato specialmente dalla esistenza di tre serie longitudinali di punti più grandi che, a partire dalla base delle elitre, ne raggiungono le estremità distali; inoltre nell'*E. testaceus* normalmente soltanto la serie intermedia è rilevabile, benchè anche questa sia poco evidente essendo fornita di scarsissimi punti, intervallati da spazi molto lunghi, nei quali simili punti mancano.

Ora, nell'*E. concii* sono invece nettamente visibili 9-10 serie, ciascuna formata da numerosi punti, strettamente accostati nel senso della lunghezza. In nessun individuo tra i circa duecento che possiedo nella mia collezione, appartenenti alle più disparate località della regione paleartica, vi è la benchè minima traccia di 10 seriole.

Z a m p e di colore più scuro che nell'*E. testaceus*, piceo nero quasi uniformemente; soltanto i tarsi sono leggermente più bruni, nel mentre nell'*E. testaceus* sono bruno rossastri chiari.

Il c o r p o, più scuro dorsalmente, è nero e sublucido ventralmente, ed è coperto da un fitto e forte reticolo; il bordo distale degli sterniti porta distinti peli.

D i m e n s i o n i : mm 6,5 x 3,7.

Corologia.

Un unico esemplare femmina, raccolto da me in acqua stagnante nel Lago di S. Michele, a 3 km circa a NE da Ivrea (Piemonte), a m 250 s.l.m., nel febbraio 1950, conservato nella mia collezione.

Dedico con piacere questa nuova specie all'amico Prof. Cesare Conci, valente Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Ringrazio il Dr. Balfour Brown, del British Museum, ed il Dr. Janssens, del Museo di Bruxelles, che confermarono l'appartenenza di questo esemplare ad una nuova specie.

Indirizzo dell'A.: Bologna, Via Maggiore 31.

Luciano Storace

APPUNTI SULLA DIFFUSIONE DI *ZYGAENA HILARIS* O. IN LIGURIA E NELLE REGIONI CONTERMINI

(*Lepidoptera, Zygaenidae*)

I Camaldoli ed il Chiappeto in quel di Genova, nonchè S. Margherita Ligure, sempre nella Liguria centrale, sono le località tipiche della subspecies *milae* Strce, da me descritta appunto di tali zone, in base ad esemplari ivi raccolti anche da altri ricercatori, fra cui mi piace citare il Dr. F. Capra ed il Dr. T. Casiccia ai quali va il merito di avere reso possibile, con la localizzazione dei campi di volo della specie nella valletta del Rio Chiappeto, lo studio accurato di quella popolazione, appartenente ad una forma geografica allora inedita (Bibl. 9, 10 e 11).

Ancora nel 1950, tuttavia, il BURGEFF, nei suoi studi sulla distribuzione delle zigene (Bibl. 1), indicava in una cartina riguardante la nostra specie la zona di Savona quale limite raggiunto verso Est, in Liguria, da questa entità, ripetendo con ciò l'assunto di REISS, secondo il quale essa sarebbe stata diffusa, verso Est, lungo la Riviera, sino a Savona (Bibl. 4), mentre il SEITZ aveva dato in anni più lontani l'indicazione « Riviera » in senso generico (Bibl. 8).

Astraendo dai due esemplari dei Camaldoli (collez. Museo di Genova), e di S. Margherita Ligure (collez. FIORI al Museo di Milano), la serie tipica proviene tutta dalla zona del Chiappeto presso Genova-Borgoratti, soprattutto dalla ristretta area costituita dalla pendice sulla sinistra orografica del rio omonimo, ossia dai dintorni del Seminario Arcivescovile che porta lo stesso nome, dirimpetto alla località di S. Tecla.

In mancanza d'altri reperti, il promontorio di Portofino, dintorni di S. Margherita Ligure, costituisce il limite orientale sicuramente raggiunto da *hilaris* lungo la Riviera ligure orientale, benchè non sia da escludere una maggiore diffusione di questa zigenide verso Est, anche fuori dalla fascia costiera; molteplici fattori, quali la scarsità delle ricerche lepidotterologiche ad oggi condotte nella Liguria centro-orientale e di S.E., l'apparente difficoltà di reperire questa farfalla, non certo appariscente e per di più alquanto localizzata e dalla schiusura tardiva rispetto alle entità congeneri, ad una stagione avanzata in cui la Riviera non offre al raccoglitore, per il maturarsi dei fieni e l'arsura estiva (ancorchè mitigata, quest'ultima, dalle brezze marine), un terreno d'elezione per buone cacce, hanno senz'altro impedito di trovare *hilaris* in altre località ad Est di Genova, sia lungo il litorale che nell'area immediatamente retrostante. È infatti bastato che nell'ormai lontano 1940 J. VOLKHEMER, appassionato e competente raccoglitore di farfalle, dedicasse un po' del suo tempo ai dintorni di S. Margherita Ligure, perchè la specie saltasse fuori... (1).

Hilaris è infatti una specie che, ove si frequenti assiduamente una località adatta, è possibile reperire con una certa facilità, nonostante l'apparente scarso numero d'individui d'una popolazione, in rapporto all'abbondanza delle altre zigenidi esistenti localmente. Infatti, essa schiude in linea di massima dopo la congenere *carniolica* Scop., il controllo del cui ciclo annuale, riferito al nucleo di schiusura (in relazione al declino del nucleo ed all'aumento, in volo, degli esemplari più o meno logori), permette di giungere con buona approssimazione a cogliere la schiusura delle prime *hilaris*, se la specie esiste effettivamente in quella data località. Così facendo, finii per scoprire *hilaris* in quel di Ponte Brotte, nella media Val Borbera (Bibl. 11-12), località che rappresenta finora, per quanto mi consta, il limite orientale raggiunto da questa entità, non solo in Italia, ma in tutto il suo areale. Questa assiduità nella ricerca di *hilaris* in località apparentemente adatte non mi è servita, però, nella zona di Monte Maggio, dove la specie deve pur esistere da qualche parte, come dimostrano gli esemplari raccoltivi un tempo da ROCCI (ora nella collezione VERITY al Museo de La Specola di Firenze); in quella parte dell'alta Valle Scrivia ho infatti continuato a cercarla, invano, in

---

(1) J. VOLKHEMER, ingegnere minerario olandese allora in Italia per motivi professionali, raccolse ripetutamente farfalle, oltre che nel Genovesato, nelle Alpi orientali (Auronzo), nel Lazio (Oriolo romano), in Sardegna (specialmente nel Sarrabus, sul basso Flumendosa) ed ancora, nel periodo bellico, ad Arcidosso (Grosseto).

In Liguria, oltre che a S. Margherita e a Genova, il VOLKHEMER soggiornò a Bargone presso Casarza Ligure, nel retroterra di Sestri Levante (miniere di Libiola), ad una stagione forse propizia alla scoperta di *hilaris*, purtroppo non raccolta in tale zona.

zone apparentemente propizie, perchè costituite anche da radure nel ceduo di castagno con abbondanza di *Ononis* su cui vive il bruco di questa zigenide.

Non ho trovato, finora, *hilaris* neppure in quel di Rapallo, dove ebbi occasione di raccogliere ripetutamente farfalle, in più località, durante diversi anni, a primavera e in principio di estate, ma non posso escludere, a priori, che la farfalla esista da qualche parte, nella zona. A maggior ragione, non l'ho neppure vista nei dintorni di Recco e di Sori, nè nella zona cacuminale del promontorio di Portofino (Monte delle Bocche, castagneti e pinete presso Portofino Vetta, pendici sopra S. Fruttuoso, ecc. ecc.), dove ebbi a raccogliere in guisa affatto occasionale.

Altrettanto è a dirsi della fascia costiera fra Genova e Voltri, mentre le ricerche fatte da me e da altri nei dintorni del Righi, sopra Genova-Centro, ma specialmente sul lato destro della Val Bisagno, parrebbero escludervi la presenza di *hilaris*, che non ho trovato nemmeno sui colli di Sampierdarena e della bassa Val Polcevera, nella stessa zona collinare, dove di prima estate (ossia anche in luglio) raccolsi zigene e, fra esse, un'altra specie dalla schiusura relativamente tardiva: *erythrus* Hbn. (esemplari ora nella collezione Fiori al Museo di Milano).

Procedendo verso Ovest, nella Liguria centro-occidentale litoranea, attendo tuttora di riscoprire *hilaris* nella zona di Celle Ligure, presso Savona, donde il Rocci ne segnalò un tempo la presenza (Bibl. 7); sono però fortemente scettico sulla possibilità che la popolazione di Celle possa appartenere al tipo « *galliae* », visto che nella parte settentrionale degli Appennini Liguri, a Ponte Brotte, ossia ben lontano dal mare, la popolazione di *hilaris* è pur sempre di tipo « *ononidis* ».

Sull'altro versante delle montagne savonesi, la *hilaris* è nota della Val Bormida (Cengio-Castello) e, più ad Ovest, sulle Alpi Liguri, la conosco di Ponte di Nava, per l'unico esemplare in collezione Fiori.

Scendendo lungo la Riviera di Ponente, non ho reperti di sorta, ove si eccettui una segnalazione di F. Dujardin di Nizza (Alpes-Maritimes), nella cui collezione figura un esemplare proveniente dal retroterra di Sanremo, Bussana, raccoltovi da G.C. Floriani, che mi ha confermato il reperto. A giudizio del Dujardin, *in litt.*, l'esemplare di Bussana parrebbe concordare molto bene con le *hilaris* genovesi (alcuni esemplari del Chiappeto vennero da me ceduti al Dujardin anni addietro) e dimostrerebbe, perciò, che la subspecies *milae* si estende anche alla Liguria occidentale.

G.C. Floriani raccolse effettivamente anni or sono nel retroterra di Sanremo, ossia a livello del mare, due esemplari di questa specie, ora non più in suo possesso: forma molto grande, a suo dire, se posta a raffronto con la *chrysophaea* della Francia del Sud e con gli stessi esemplari del Nizzardo, da lui trovati sempre in piccolissima quantità nella vallata della Vésubie e ai confini della regione delle Alpes-Maritimes con quella delle Basses-Alpes (verso Annôt), che gli sembrano appartenere, essi pure, alla *chrysophaea*. Sempre *in litt.*, il Floriani è portato a escludere che i suoi esemplari di Sanremo (nei cui dintorni è appunto Bussana) fossero uguali alla razza del Nizzardo, almeno per quanto riguarda le località donde egli possiede materiali di confronto, ossia da quote sui 500-600 metri, sia nelle Basses-Alpes (dove la specie è addirittura infestante nelle località che le si confanno) che nel Nizzardo (dove, a suo giudizio, essa è invece molto rara). Egli non esclude però che gli esemplari di pianura del Nizzardo (l'immediato retroterra di Nizza è pianeggiante, perchè la zona collinare e montuosa si erge a qualche chilometro di distanza) siano uguali ai suoi di Sanremo, ma debbo concludere, a mia volta, che la razza planicola del Nizzardo è l'*ono-*

nidis Mill., che evidentemente Floriani non ha; questa *ononidis*, che Dujardin ben possiede e che ho io pure, non è per nulla la *milae* della Liguria centrale; di conseguenza, poichè Dujardin è sempre stato convintissimo delle differenze esistenti fra gli esemplari planicoli della sua zona e quelli genovesi, è certo che la popolazione del sanremese o appartiene alla *milae*, sia pure modificata, o è un'entità geografica inedita. D'altra parte, due soli esemplari, in questo gruppo di lepidotteri, non bastano, in linea di massima, per decidere l'appartenenza razziale d'una data popolazione.

Passando al Nizzardo, il Ghiliani (Bibl. 3) ebbe a citare, oltre un secolo addietro, la nostra specie dei monti di Nizza, attribuendole il grado di frequenza 4 (2).

Appunto nel Sud-Est della Francia, ossia nel dipartimento delle Alpes-Maritimes, *hilaris* si presenta con più d'una subspecies bene caratterizzata, in grazia delle varie condizioni climatiche ivi esistenti da zona a zona.

A tale riguardo, il Dujardin (Bibl. 2) riconosce quattro zone principali, sottoposte ad influenze climatiche ben diverse le une dalle altre, che condizionano la variazione geografica anche in questo gruppo di farfalle:

a) la zona dalla paleoclimatologia ancor oggi sotto l'influenza del Golfo di Genova, dove l'alto grado di piovosità e il calore danno origine a razze lussureggianti e melaniche (ad es., la nera *rhadamanthus stygia* e le scure *wagneri* e *osthelderi*, estendentisi dalla riva sinistra del Varo, presso Nizza, fino all'estremo occidentale della Liguria);

b) la zona sottoposta ancora agli effetti xerotermici dovuti all'influenza del Golfo del Leone e del suo maestrale, che danno origine a razze più chiare (il limite orientale di questa zona è la riva destra del Varo dove, ad es., la *Zyg. rhadamanthus* già citata cambia bruscamente dal nero (*stygia*) al rosso (*azurea*));

c) la zona del Nord-Ovest del dipartimento, dall'altipiano di St-Vallier e dal versante settentrionale del massiccio dello Cheiron (valle dell'Estéron) fino alle Basses-Alpes, dove le zigene tendono a somigliare alle razze, piccole e chiare, delle Basses-Alpes;

d) la zona subalpina ed alpina del Nord e del Nord-Est, in piena zona montana, con le sue quote altitudinarie, caratterizzata da un'ecologia fredda e umida e collegata gradualmente al litorale della zona *a*).

In linea di massima e fatte le debite eccezioni, presso le zigene, dal potenziale di variabilità ambientale molto sviluppato, vi è una forma razziale caratteristica di ogni zona, nel caso che una data specie vi sia rappresentata, come avviene, ad es., con la *Zyg. loti* Schiff. (= *achilleae* Esp.) di cui si hanno, zona per zona, rispettivamente, le razze seguenti:
(a) *wagneri;* (b) *mesotaenia;* (c) *achillalpina;* (d) *hyalowagneri.*

Nella specie *rhadamanthus* le razze corrispondenti sono:
(a) *stygia;* (b) *azurea;* (c) *ochsi;* (d) *oxytropiferens.*

Altre zigene si modificano del pari sotto l'influenza di ciascuna zona, ma il loro potenziale di variabilità è debole e, di conseguenza, le differenze risaltano soltanto all'esame di centinaia d'esemplari che, per tale motivo, non meritano nomi particolari.

Astraendo dalle segnalazioni contenute nel « Supplemento » del Seitz, H. Reiss ebbe a riferire alla subspecies *galliae* Obthr, nel 1953 (Bibl. 5), le popo-

---

(2) Il Ghidini, nel suo elenco dei lepidotteri degli Stati sardi, attribuì valore « 1 » alla massima frequenza e valore « 5 » alla massima rarità (l.c., p. 139).

lazioni di Levens, m. 500 s.l.m. (cfr. l.c., p. 11) e del Col de l'Ablé, m. 1200 s.l.m. (cfr. l.c., p. 18).

Successivamente, tornando ad occuparsi delle zigene esistenti nelle Alpes-Maritimes e, perciò, anche della *hilaris*, il Reiss modificò tale suo punto di vista, perchè le popolazioni della Francia sud-orientale non potevano più essere attribuite alla *galliae*, tipica a Vernet-les-Bains nei Pirenei. In tale occasione (Bibl. 6) egli citò l'*ononidis* di Cannes (località tipica) e Moulinet, la *galliae* della Francia meridionale genericamente, con riferimento alla località di Vernet-les-Bains, quale probabile provenienza tipica; infine, la *chrysophaea* di Fontgaillard nella Val du Verdon (Basses-Alpes). Contemporaneamente, il Reiss descrisse la popolazione del Monte Pacanaglia (o Leuze), m. 400-577 s.l.m., presso Nizza, con il nome di *nicaeica* (cfr. l.c., p. 5), ascrisse a *chrysophaea* Le Charles quella del Col de Braus, sui 1.000 metri di quota (cfr. l.c., p. 15) e riferì ancora alla *chrysophaea*, sia pure dubitativamente, gli esemplari della zona « route Vence-Courségoules et St-Barnabé, altitude 900 à 1.000 m. » (cfr. l.c., p. 11).

Ferme restando le attribuzioni delle popolazioni planicole a *ononidis* Mill. (Cannes, Cagnes e La Colle) e di quella del Pacanaglia (o Leuze) a *nicaeica* Reiss, il Dujardin è del parere che la popolazione del Col de Braus sia intermedia fra *nicaeica* e *chrysophaea* (*nicaeica* tr. ad *chrysophaea*, Dujardin *in litt.*), mentre sarebbero riferibili senz'altro alla subspecies di Le Charles le popolazioni d'altre località quali, ad es., Valdeblore, Turini-Bollène.

Sono fatte così rientrare nella diffusione della *chrysophaea* popolazioni solitamente riferite a *galliae* nel passato; conseguenza logica del fatto che la vera *galliae* è una entità geografica pirenaica, secondo le ricerche del Tremewan (Bibl. 13), il quale, oltre a fissare come tipica di *galliae* la località di Vernet-les-Bains appunto nei Pirenei (cfr. l.c., p. 256), nella trattazione di alcune forme individuali di *hilaris* descritte da Oberthür, ha citato implicitamente la razza *ononidis* delle « Bouches du Rhône » e del Moulinet (località, quest'ultima, sopra Mentone).

Per quanto non mi sia possibile esprimere un giudizio concreto mancandomi i materiali di confronto, ho i miei dubbi sull'appartenenza di tutte le popolazioni altitudinarie del Nizzardo a *chrysophaea;* altrettanto dicasi di quella di Ponte di Nava, sulle Alpi Liguri, la cui ♀ in collezione Fiori (ora al Museo di Milano) non mi sembra invero differire gran che dagli esemplari della Vésubie, nonostante l'altitudine meno elevata di quella località nell'alta Val Tanaro rispetto a quest'ultima zona.

Una *chrysophaea* modificata sembra essere, del resto, anche la subspecies *piemontica* Reiss, descritta del Sestriere, nelle Alpi Cozie (Piemonte occidentale), ma nota anche d'altre località in Val di Susa (dintorni di Meana, di Ulzio, ecc.), ossia di quote anche inferiori rispetto alla provenienza tipica.

L'esame di serie adeguate, anche di confronto, che non mi è ora possibile, permetterà di chiarire la posizione delle popolazioni altitudinarie della Liguria occidentale e del Piemonte meridionale, perciò non solo di quella dell'alta Val Tanaro, ma anche d'altre località, in rapporto alle forme del Nizzardo e della Val di Susa, a parità di quota.

Può anche darsi che le popolazioni della Val Bormida, nel Savonese, siano transeunti a quelle più orientali del versante settentrionale appenninico, per quanto l'ubicazione della località di Cengio e la conoscenza, in parte, delle sue affinità zoogeografiche, almeno in tema di lepidotteri, induca, piuttosto, ad escluderlo senz'altro.

Ricerche occasionali nella zona fra Bosio e Mornese, nell'Alto Monferrato, in località apparentemente adatte, non hanno portato, finora, alla scoperta della nostra specie in tale regione.

Neppure in quel di Arquata Scrivia, in oltre venticinque anni di ricerche lepidotterologiche, mi è stato possibile incontrare *hilaris* che evidentemente non esiste affatto in tale zona, diligentemente esplorata in tanti anni per quanto riguarda le farfalle diurne e, fra gli eteroceri, le zigene.

Passando ad oriente dello Scrivia, non ho trovato *hilaris* nè a Varinella nè a Vocemola, presso Arquata; nemmeno a Grondona, in località apparentemente adatte (contrariamente ad Arquata), alle quali rivolsi particolare attenzione, mi fu possibile reperire questa specie.

Ancora ad oriente dello Scrivia, nella media Val Borbera, quasi alle estreme propaggini settentrionali della catena appenninica, Piemonte di Sud-Est, la popolazione di Ponte Brotte, m. 350 circa s.l.m., benchè di tipo *ononidis* ed affine alla *milae* della Liguria centrale litoranea e sublitoranea, appartiene a una subspecies inedita, che credo di potere distinguere con il nome di *borberae* e descrivo come segue:

Zygaena (Agrumenia) hilaris subsp. **b o r b e r a e** subsp. nova.

Somiglia alla subsp. *milae* del Genovesato, ma ne differisce per le dimensioni in media minori, la tonalità del rosso più fredda, le macchiette delle ali anteriori apparentemente più distanziate fra di loro, perchè meno estese, anche in rapporto alla solita orlatura chiara; la stria sopra il margine posteriore dell'ala anteriore costantemente bene indicata, con squame rossastre anche nella ♀; sul disotto delle ali anteriori, in media più slanciate, risaltano, per contrasto con il fondo blu-nero, le macchiette rosse, meglio che nella *milae*. La statura sembra più costante, stando ai reperti di due anni, che nella *milae*: quest'ultima presenta sovente nella località del Chiappeto individui grandi e robusti, anche di sesso maschile, accanto ad altri chiaramente minorati, che tendono a essere parecchio frequenti in certe annate.

Holotypus, 1 ♂: 19-VII-1963;
Allotypus, 1 ♀: 23-VII-1962;
Paratypi, 10 esemplari d'ambo i sessi, così suddivisi secondo le date di cattura:

23-VII-1962, 3 ♂♂ e 1 ♀; 6-VIII-1962, 1 ♀; 16-VII-1963, 1 ♂; 17-VII-1963, 2 ♂♂ e 1 ♀; 19-VII-1963, 1 ♂.

Secondo i dati comparativi di cui dispongo, la subsp. *borberae* appare leggermente differita, nella schiusura, rispetto alla *milae* sublitoranea e la sua epoca d'apparizione sembra avvicinarsi parecchio a quella delle popolazioni esistenti nell'alta Valle Scrivia.

BIBLIOGRAFIA

(1) Burgeff H. - 1950 - Verbreitungsstudien an der Gattung *Zygaena* Fab. (Lepidoptera) (mit besonderer Berüchsichtigung des Problems der zwichen- und nacheiszeitlichen Besiedlung der Alpen). I. - *Portugaliae Acta Biologica*, Series A - R. B. Goldschmidt Volumen, pp. 663-728.

(2) Dujardin F. - 1956 - Description de races et formes nouvelles de Zygènes, principalement du Sud-Est de la France (Lep. Zygaenidae) - *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 25me Année, n. 10, Décembre 1956, pp. 252-263.

(3) Ghiliani V. - 1852 - Elenco delle specie di Lepidotteri riconosciute esistenti negli Stati Sardi - *Mem. R. Accad. Scienze Torino*, serie II, tomo XIV, pp. 131-247.

(4) Reiss H. - 1933 - Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Kernen, Stuttgart, Suppl. Vol. II « Die palaearktischen Spinner und Schwärmer », Zygaenidae, pp. 1-50.

(5) Reiss H. - 1953 - Beitrag zur Lepidopterenfauna der Seealpen (Alpes-Maritimes) unter besonderer Berücksichtigung der Zygaenen - *Entom. Zeitschr.*, 63. Jahrg., nn. 10-15, pp. 73, 91, 99, 108, 118 (pp. 1-24 dell'estratto).

(6) Reiss H. - 1958 - Deuxième Contribution à la Faune des Lépidoptères, en particulier des Zygaenae des Alpes-Maritimes - *Bull. Sté Entom. Mulhouse*, juillet - octobre 1958, pp. 1-19 dell'estratto.

(7) Rocci U. - 1918 - Ricerche sulle forme del gen. *Zygaena* Fabr.; IV: note su alcuni gruppi liguri - *Atti Soc. Ligustica Sc. Nat. Geogr.*, Vol. XXVIII, pp. 141-158, tav. III.

(8) Seitz A. - 1913 - Macrolép. d. Globe, Kernen, Stuttgart (ediz. francese), vol. II « Bombyces et Sphynges », Zygaenidae, pp. 4-34.

(9) Storace L. - 1956 - Su alcune specie italiane di *Anthrocera* Scop. II nota. (*Lepidoptera Anthroceridae = Zygaenidae*) - *Boll. Soc. Entom. Ital.*, Vol. LXXXVI, pp. 137-142, figure A e B.

(10) Storace L. - 1961 - Diagnosi preliminare di una nuova razza d'*Anthrocera hilaris* Ochs. (*Lepidoptera Anthroceridae = Zygaenidae*) - *Boll. Soc. Entom. Ital.*, Vol. XCI, p. 143.

(11) Storace L. - 1962 - La *Zygaena hilaris* O. nella Liguria centrale (*Lepidoptera, Zygaenidae*) - *Boll. Soc. Entom. Ital.*, Vol. XCII, pp. 102-108.

(12) Storace L. - 1963 - Appunti su alcune specie liguri e piemontesi del Gen. *Zygaena* F. (*Lepidoptera, Zygaenidae*) - *Boll. Soc. Entom. Ital.*, Vol. XCIII, pp. 37-42.

(13) Tremewan W.G. - 1961 - A Catalogue of the Types and other Specimens in the British Museum (Natural History) of the Genus *Zygaena* Fabricius, Lepidoptera: *Zygaenidae* - *Bull. Brit. Mus.* (*Nat. Hist.*) *Ent.*, Vol. 10, n. 7, pp. 241-313, tav. 50-64.

Giorgio Baldizzone

NOTE DI LEPIDOTTEROLOGIA
REPERTI DI ROPALOCERI NEL PIEMONTE MERIDIONALE. II

Carterocephalus palaemon Pallas.

Confermo l'esistenza di tale specie alla Certosa di Pesio (Cn), m. 1000 ove ho catturato 4 maschi il 20-VI-1963.

Thersamonia dispar Haw.

Alle località piemontesi già segnalate dal Verity per la razza *rutilus* Werneburg, aggiungo Ticineto Po (Al), ove la specie è diffusa nelle sue due generazioni nei prati di erba medica vicini alle risaie, e Casal Cermelli (Al), ove in certe annate è abbondante.

Cosmolyce boeticus L.

Nei precedenti quattro anni ho sempre trovato assai di rado questa specie in Piemonte. Solo nel 1964 ho avuto modo di raccoglierne svariati esemplari a Poggio di Casasco, Ponzone, Casal Cermelli (Al) Rocchetta T. (At), sempre con larga prevalenza dei maschi sulle femmine.

Cupido minimus Fuesslin.

Tutti gli esemplari da me catturati nelle Alpi Marittime e nel Tortonese sono riferibili alla razza *alsoides* Gerh.

Cupido sebrus Hüb.

Piuttosto abbondante è stato durante il 1964 lo sfarfallamento di questa specie, in tutta la primavera, a Poggio di Casasco. Si tratta della razza *violacea* Vrty, ma solo una femmina è completamente violacea, mentre tutte le altre sono forme di transizione che in qualche caso si limitano a una leggera spolveratura azzurra.

Iolana iolas Ochs.

Anche quest'anno ho raccolto alcuni individui della razza nominale a Poggio di Casasco, nei mesi di maggio e luglio.

Lysandra escheri Hüb.

Specie comunissima a Ponzone, Poggio di Casasco, Caldirola (Al) m. 1200 ove vola fino alla fine di luglio. Gli esemplari di queste località, confrontati con quelli delle Alpi Marittime sono riferibili alla razza *splendens* Stef.

Lysandra icarius Esp.

Anch'essa comune a Poggio di Casasco e Caldirola, ove femmine tardive sono reperibili nella prima decade di settembre.

Si tratta della razza *splendida* Rost.-Zapp.

Thecla betulae L.

La grande siccità che nel 1964 ha colpito il Tortonese è probabilmente la causa principale per cui la specie è apparsa a Poggio di Casasco con molto minore frequenza dell'anno precedente.

Ho infatti raccolto solo tre esemplari, e cioè un maschio il 29-VII e due femmine rispettivamente il 28-VIII e il 12-IX.

Strymon acaciae Fabr.

Tutti i miei materiali delle provincie di Asti ed Alessandria appartengono alla razza *italica* Vrty.

Srtymon spini Schiff.

Gli esemplari già segnalati di Caldirola sono della razza *major* Obth. Un maschio, poi, raccolto a Persi (Al) in Val Borbera è poco meno che aberrante, poichè ha una sola lunula arancio e nessuna squama azzurra sul rovescio delle ali posteriori.

Strymon w-album Knoch.

Alle località già segnalate aggiungo: Asti, una femmina freschissima il 14-VI-1964, Perosini (At), una coppia presa in copula il 28-VI-1964, Exilles (To), un maschio il 16-VII-1964.

Confermo inoltre le località di Poggio di Casasco e di Certosa di P. ove anche nel 1964 ho raccolto qualche esemplare.

Parnassius mnemosyne L.

Abbondantissimo alla Certosa di Pesio nella forma *parmenides* Frhst.

Gonepteryx cleopatra L.

Poichè tale specie è assai rara in Piemonte, ritengo interessante segnalare le mie catture del 1964. Innanzi tutto il 2-VII ho raccolto un maschio e due femmine lungo la strada tra Bosio e Mornese (Al), in prossimità della fraz. Mazzarelli. L'altra località è la Certosa di Pesio, già nota per le catture del Norris, ove il 23-VII ho raccolto un maschio. Tutti gli esemplari, che sono freschissimi, sono perfettamente normali, sia per dimensioni che per colore, senonchè le due femmine sembrano un po' meno orlate di giallo in confronto ad altri miei esemplari della Toscana, Campania e Sardegna.

Apartura ilia Schiff.

Comune nel 1964 a Poggio di Casasco, località in cui ho raccolto un maschio il 9-VI e altri tre maschi il 27-VIII.

Purtroppo, come già nel 1963, non mi è stato possibile impadronirmi della femmina, che sarebbe determinante al fine di appurare se le farfalle appartengono alla razza *theia* Dannehl, che Ghiliani citava anticamente delle « Valli del Tortonese ».

Melitaea trivia Schiff.

Confermo, in base alle catture del 1964, l'esistenza di una colonia a Valdieri (Cn), già precedentemente segnalata.

Tutti questi esemplari sono perfettamente uguali a quelli delle mie serie della Val di Susa, appartenenti alla sottorazza *trivia trans ad pseudodidyma* Schiff.-Rebel.

Boloria graeca Stdgr.

Ho raccolto il 26-IX-1964 un maschio freschissimo a Valdieri a circa 1000 m. e perciò assai al di sotto della sua normale quota di volo.

Chazara briseis L.

Alla colonia di Cimaferle (Al), aggiungo Caldirola, ove sulle pendici del monte Giarolo ho raccolto un maschio e una femmina entrambi in eccellenti condizioni di freschezza il 29-VII-1964.

Indirizzo dell'Autore: *Asti, Via Torricelli, 2*

RECENSIONI

Invrea Fabio - *Fauna d'Italia.* Vol. V. *Mutillidae-Myrmosidae* - Bologna, Edizioni Calderini, 1964, pp. XII+302, 95 figg., L. 5.000.

Fabio Invrea ha affrontato e brillantemente superato una non facile fatica redigendo questa eccellente monografia delle Mutille italiane; ha vinto una non facile fatica, dicevamo, perchè le Mutille, di cui egli è un profondo conoscitore, costituiscono una delle famiglie di Imenotteri più difficili da studiare per un complesso di fattori, di cui fondamentale è il loro dimorfismo sessuale, che pone sempre in discussione certi presunti abbinamenti, per simiglianza di colore o di vestitura, dei due sessi, abbinamenti che invece possono essere accolti soltanto se i due sessi sono stati catturati in copula.

Rappresenta questa monografia la sintesi di circa un quarantennio di ricerche e di studi condotti da Invrea sulle Mutille italiane e mediterranee (a prescindere da quelle africane) e di cui

egli è oggi il solo studioso in Italia; costituisce questa monografia un'opera di grande pregio e che fa onore all'entomologia italiana.

Mutillidae-Myrmosidae e non *Mutillidae* soltanto, si intitola l'opera, perchè il genere *Myrmosa*, che, fino a non molti anni or sono, era incluso nella famiglia *Mutillidae*, ne è stato recentemente separato a formare la nuova famiglia *Myrmosidae*, che pur differendo per alcuni importanti caratteri morfologici dalle tipiche Mutille, ha con queste, nulla di meno, in comune, facies e biologia, così da mantenerle affiancate. Cosicchè la quasi totalità della monografia è dedicata ai *Mutillidae* e solo le ultime 15 pagine ai *Myrmosidae*.

Dopo una breve introduzione, inizia la trattazione dei *Mutillidae*, che si apre con la definizione della famiglia nell'ambito del sistema degli Imenotteri e con un cenno storico riguardante sia le conoscenze che si avevano soprattutto sulle specie italiane, sia gli entomologi italiani che delle Mutille hanno fatto oggetto i loro studi. Estesamente descritta è la morfologia delle imagini, scissa evidentemente, in dipendenza del dimorfismo, nelle due sezioni: maschi e femmine, in ciascuna delle quali sono posti in evidenza i caratteri morfologici sui quali è prevalentemente basata la sistematica; trattazione che è integrata da due brevi capitoli sul dimorfismo e dicroismo sessuale e sulla produzione di suoni.

Alla descrizione delle imagini segue la descrizione della morfologia degli studi preimaginali, capitoli come il susseguente che tratta della biologia, oltremodo interessanti, ma che mostrano quanto scarse siano tuttora le conoscenze su questi due aspetti della vita delle Mutille, Scarsità legata all'essere le Mutille parassiti ectofagi di larve e di pupe di Insetti olometaboli, in prevalenza Imenotteri aculeati, e quindi al fatto che la loro vita larvale si svolge nei cunicoli del terreno o negli altri abitacoli entro i quali gli Insetti vittime nascondono le loro larve, sulle quali a sua volta la mutilla deporrà le sue uova.

Chiudono questa prima parte brevi cenni sui danni e sull'utilità, sulle leggende popolari, sulla raccolta, preparazione e conservazione delle Mutille e sulla sistematica generale della famiglia per quanto riguarda sia la sua posizione nel sistema generale dell'ordine degli Imenotteri, sia per la suddivisione in sottofamiglie, di cui vengono elencate le sei presenti nella fauna italiana.

La seconda parte è totalmente dedicata alla sistematica. Sono quindi fornite le tavole dicotomiche per la discriminazione rispettivamente delle sottofamiglie, dei generi e delle specie. Evidentemente, dato il dimorfismo sessuale, tutte le tavole sono duplici, rispettivamente per i maschi e per le femmine.

Si susseguono quindi le sottofamiglie: *Myrmillinae*: gen. *Sigilla* (1 sp.) *Bisigilla* (3), *Myrmilla* (4), *Platymyrmilla* (1); *Cystomutillinae*: gen. *Cystomutilla* (1); *Mutillinae*: gen. *Tropidotilla* (2), *Mutilla* (3), *Ronisia* (2); *Trogaspidinae*: gen. *Artiotilla* (1), *Trogaspidia* (3); *Smicromyrminae*: gen. *Smicromyrme* (30); *Dasylabrinae*: gen. *Dasylabris* (2), *Stenomutilla* (2). Parecchie specie sono differenziate in sottospecie o in forme, di guisa che il numero complessivo delle entità sistematiche è superiore a quello che risulta dalle cifre poste a fianco di ciascun genere. Delle sottofamiglie, dei generi e delle specie sono date le diagnosi sistematiche e le caratteristiche essenziali; inoltre la descrizione di ciascuna specie è seguita dalla geonemia, dalla etologia e da quelle eventuali osservazioni riguardanti questioni critiche di tassonomia.

Più ancora che dalla prima parte, emerge da questa seconda la profonda conoscenza del gruppo da parte dell'autore, lo spirito critico che gli ha permesso di risolvere non pochi problemi di nomenclatura e di affinità, la cura con la quale ha riunito tutti i dati noti, così da tratteggiare per ciascuna specie il quadro il più possibile completo.

La terza parte infine riguarda, come è stato detto all'inizio, la famiglia *Myrmosidae* con l'unico genere *Myrmosa*, a sua volta con sei specie. La trattazione di questa piccola famiglia è modellata sullo stesso schema adottato per i *Mutillidae*, per cui non vi è nulla di particolare da segnalare.

Chiude il volume l'indice alfabetico dei nomi scientifici e una ricca e accurata bibliografia, in cui il non breve elenco degli scritti di autori italiani sta a mostrare come di notevole e di non trascurabile importanza siano stati i contributi che questi studiosi hanno recato alla conoscenza delle Mutille del nostro Paese.

Eccellente la parte iconografica; i disegni e le fotografie che accompagnano le descrizioni di un buon numero di specie sono degni del massimo elogio, soprattutto, perchè danno un'immagine reale dell'insetto che debbono illustrare.

Chi scrive queste brevi note è stato a suo tempo studioso delle Mutille e pertanto conosce le non poche difficoltà che presenta il loro studio, e quindi può, meglio di ogni altro, valutare tutti i pregi di questa monografia, può rendersi conto delle difficoltà incontrate nel redigerne la stesura; conseguentemente è lieto di porgere all'autore le sue felicitazioni e i suoi più vivi elogi per il lavoro così egregiamente compiuto, di porgergli a nome degli entomologi italiani il vivo ringraziamento per aver redatto un'ottima opera, che reca un fondamentale contributo alla conoscenza della fauna entomologica italiana.

EDOARDO ZAVATTARI

Atti del Corso di qualificazione tecnica in Entomologia merceologica. - Roma, Ministero Agricoltura e Foreste, Direzione Generale dell'alimentazione, 1963, pp. VI+126, ill.

Questi « Atti » raccolgono una serie di lezioni - tenute a Roma sotto l'egida del Ministero dell'Agricoltura - su diversi problemi riguardanti la conservazione delle derrate alimentari.

L'organizzatore del Corso, il dr. Gino Dal Monte della Direzione generale dell'alimentazione, è stato particolarmente felice nella scelta dei conferenzieri, avvicinando scienziati di alto valore ad esperti delle applicazioni tecnologiche e ad industriali del ramo.

Hanno potuto in tal modo essere prospettati aspetti scientifici, tecnici ed economici su « l'ambiente » (parte I, relatore S. Fiorentini, G. Braibanti, V. Agnesi), « i nemici » (parte II, relatori M. Martelli, C. Sibilia, M. Tirelli, G. Dal Monte), « la lotta » (parte III, relatori M.E. Alessandrini, L. De Palma, G. Censi, U. Ferranti, A. Mariani), « i danni » (parte IV, relatori G. Dal Monte, F. Muntoni, G. Fabriani, M. Vasconi) e « l'organizzazione » (parte V, relatore L.A.W. Hayward).

Il Corso, che affrontando argomenti così vasti e complessi non poteva mancare di una certa frammentarietà, ha il merito di essere un piccolo trattato sintetico - il primo in Italia - di introduzione ai problemi sempre attuali della difesa fitosanitaria dei prodotti alimentari immagazzinati. Coloro i quali sono direttamente o indirettamente interessati alla materia troveranno in questa raccolta una utile fonte di aggiornamento e di notizie.

P. Rota

De Beaumont Jacques - « *Insecta Helvetica* ». « *Fauna* ». 3. *Hymenoptera : Sphecidae* - Imprimerie La Concorde, Lausanne. 1964, 168 pp., 551 figg.

« Ce volume fait partie de la série « Fauna » des « Insecta helvetica », c'est dire qu'il doit servir avant tout à permettre la détermination des espèces... ». Così dice l'Autore nella prefazione della sua bella opera, perfettamente aggiornata sia nella sistematica che nella nomenclatura e condotta, non solo con scrupolosa rigorosità scientifica, ma anche e soprattutto con quella chiarezza che è la caratteristica di chi è assolutamente padrone della materia.

Il volume si inizia con una breve parte introduttiva divisa nei seguenti capitoli:

Place des Sphecidae parmi les Hyménoptères. Morphologie. Systématique. Faunistique. Ecologie, phénologie. Ethologie. Méthodes de récolte et de préparation. Détermination. Problèmes à étudier.

A questa segue la tabella dei generi e quindi la trattazione delle singole sotto-famiglie con relative tabelle delle specie. Di queste viene data una breve descrizione accompagnata da dati riassuntivi sulla distribuzione geografica.

Il riconoscimento dei generi e delle specie è facilitato dalle 551 figure, di insieme e di dettaglio, magistralmente eseguite, che illustrano ed arricchiscono il testo.

La presente opera, compilata da un Autore della fama di Jacques De Beaumont, costituisce una preziosa guida, sia per lo specialista che per il principiante, che trova in essa un quadro chiaro e sintetico delle diverse specie di Sfecidi che popolano, non solo la Svizzera, ma anche grande parte dell'Europa.

Delfa Guiglia

Le Moult E. & Réal P. - *Les Morpho d'Amérique du Sud et d'Amérique Centrale. Morphologie, Historique, Systématique.* 2 Vol. (Parigi, Suppl. Nov. Entomol.) 1962, 4^0, ca 600 p., 112 tav. (di cui 20 a colori), numerore carte e figure.

Uno dei più bei gruppi di farfalle diurne è indubbiamente costituito dai *Morpho*, legati alle regioni equatoriali, tropicali e subtropicali del Nuovo Mondo. Nonostante la relativa uniformità dei colori, fra i quali predominano l'azzurro metallico ed il bruno, con un'infinità varietà di gradazioni, la stupenda livrea di molte specie permette loro di competere vittoriosamente, quanto a magnificenza, con altri gruppi di lepidotteri, quali, ad es., le cosiddette *Ornithoptera* (Bird-wings degli inglesi), varie d'aspetto e di colori, dell'arcipelago indo-malese e della Papuasia.

Invero, ben pochi Generi di farfalle permettono di associare alle sfumature d'un bruno castagno e nero, miste a bianco, del *Morpho hecuba*, le iridescenze azzurre di varie altre specie, quali, ad es., la scarsissima *rhetenor*, varia d'aspetto per colore e disegni (la var. *helena*, dalla fascia bianca discale, somiglia al *Morpho cypris*), l'altrettanto scarsa *cypris*, le più frequenti *didius*, *nestira* e *menelaus*, le opalescenze del *Morpho sulkowskii*, le tinte d'un bianco perla delle entità *laertes* e *catenarius*, per finire nelle forme dalle livree pur sempre notevoli dei *Morpho achilles* e *deidamia*.

H. Fruhstorfer, in Seitz, *Die Gross-Schmetterlinge der Erde*, V, *Die amerikanischen Tagfalter*, elenca, già nel 1924, una trentina di specie e ci parla dell'eccitante attesa ad un'abbeverata nella foresta del Brasile meridionale, dove gli insetti si presentavano ad uno ad uno e potevano essere agevolmente catturati.

L'Opera di cui è cenno nel titolo, edita a cura delle « Editions Scientifiques du Cabinet Entomologiques E. Le Moult » di Parigi, come supplemento a *Nov. Entomol.* [2 volumi in 4° di circa 600 pagine complessivamente, con 112 tavole (di cui 20 colorate) e numerose carte geografiche], viene ora a coronare oltre 50 anni di raccolta dei *Morpho* ed è il frutto d'una analisi accurata delle maggiori collezioni di questo genere esistenti nell'Europa occidentale (British Museum, Tring, Zoologisches Museum, Senckenberg Museum, Museo di Vienna, Politecnico di Zurigo, Musei di Ginevra e di Parigi, diverse collezioni francesi, soprattutto la collezione Le Moult).

La morfologia e la decorazione delle ali, nonchè la struttura degli apparati copulatori maschili, sono state riesaminate ex novo in guisa profonda, allo scopo di porre su basi veramente solide le differenze di grado specifico.

La bibliografia è stata rivista per intero.

Per realizzare questo lavoro, gli AA. hanno esaminato accuratamente oltre 20.000 esemplari, particolarmente quelli della collezione Le Moult, che rappresentano una selezione su centinaia di migliaia di farfalle.

Le tavole sono state fatte selezionando opportunamente le migliaia di foto a colori delle due pagine alari fatte, a tale scopo, da P. Réal.

La fatica degli AA. è suddivisa in due volumi, di cui il 1° comprende il testo corredato da tavole recanti i disegni dei dati morfologici (ali, genitalia), geografici (carte generali e particolari, queste ultime relative alla distribuzione delle varie forme), in tutto oltre 300 disegni eseguiti da P. Rçal. Questo primo volume comprende i capitoli principali seguenti: nervulazione alare, decorazione delle ali, genitali maschili, ciascuno accompagnato da una chiave, da carte e indice geografici, indice delle forme già pubblicate, indice dei « Typi » riconosciuti. La parte più importante è intitolata « Historique et critique » e contiene l'essenza del riordinamento delle varie forme, con la descrizione di 400 inedite, di cui circa 165 sottospecie, 90 forme stagionali e 7 specie nuove per la scienza; numerosi indici, fra cui uno dedicato alle nuove forme descritte, completano l'Opera, unitamente ad una messa a punto sulle nostre attuali conoscenze di questo Genere.

Il 2° volume, separato dal primo unicamente per motivi di praticità, comprende 112 tavole, di cui 20 a colori, che rappresentano circa 750 facce dorsali e ventrali in grandezza naturale.

Nel complesso, si tratta d'una magnifica Opera, la cui consultazione potrà riuscire utilissima a quanti s'interessano a questo gruppo di macrolepidotteri.

Luciano Storace

Berlinguer G. - *Aphaniptera d'Italia* - Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figure.

Abbiamo finalmente una monografia sugli *Aphaniptera* d'Italia che si può giudicare ottima sotto ogni aspetto.

Il libro ha inizio con un capitolo sulla morfologia generale degli Afanitteri ed un capitolo sulle tecniche di raccolta, conservazione e determinazione. Segue la parte speciale, con tabelle a chiave analitica, che dalla determinazione di ciascuna famiglia conducono, gradualmente, alla determinazione dei generi e delle specie. Questa parte è riccamente illustrata da chiari disegni e fotografie. La descrizione di ogni specie, preceduta dalla sinonimia, è seguita da dati ecologci e biologici con la indicazione della fonte bibliografica. Le specie italiane descritte sono 56, appartenenti a 30 generi ed a sei famiglie (*Pulicidae*, *Vermipsyllidae*, *Hystrichopsyllidae*, *Leptopsyllidae*, *Ceratophyllidae*). Sono inoltre segnalati le località e date di cattura e gli ospiti.

Un ricco repertorio bibliografico e gli indici, analitico e generale, chiudono il bel volume che merita un elogio anche per la veste tipografica e la elegante rilegatura in tela con impressioni in oro.

Il Berlinguer, formatosi alla scuola di Ettore Biocca, direttore dell'Istituto di Parassitologia dell'Università di Roma, è un noto e valoroso ricercatore col quale dobbiamo congratularci per l'opera compiuta.

M. Mariani

GHILAROV M.S. - *Tabelle per classificare le larve degli insetti del suolo* - Accademia delle Scienze dell'U.R.S.S. Istituto di morfologia animale « A.N. Severzov », Ed. Scienza NAUKA, Mosca, 1964, pp. 1-920, figg. 1-567 (in russo).

Questo grosso volume, compilato da diversi autori (ARNOL'DI L.V., BYZOVA In B., GHILAROV M.S., DOLIN V. Gh., SGIANTIEV R.D., ZINOV'EVA L.A., KELEJNIKOVA S.I., KURCEVA Gh. F., KRIVOSCEINA N.P., MAMAEV B.M., MEDVEDEV L.M., POTOZKAIA V.A., STRIGHANOVA B.R., TARSIS Gh. B., CIADAEVA Z.V., SCIAROVA I. Ch.) sotto la direzione di M.S. GHILAROV, offre al lettore la possibilità di classificare con l'ausilio di numerosissime illustrazioni le larve conosciute degli Insetti olometabolici terricoli dell'U.R.S.S.

L'opera inizia con un capitolo sull'origine dello stadio larvale degli Olometaboli e sull'importanza dei caratteri delle larve per lo studio della filogenesi e sistematica degli Insetti, segue con un paragrafo sulla conservazione delle larve e con tabelle per determinare le classi, le sottoclassi e gli ordini degli artropodi che si incontrano nel terreno con particolare riferimento alle larve ed alle pupe degli insetti endopterigoti.

Successivamente vengono trattati gli Ordini degli Insetti Olometaboli. Ai C o l e o t t e r i sono dedicate ben 528 pp. con una parte generale sulla morfologia e sulle diverse costituzioni larvali e con tabelle per la classificazione delle principali famiglie dell'ordine, delle sole famiglie le cui larve si incontrano nel terreno, ed infine dei generi e spesso delle specie terricole conosciute allo stadio larvale.

Gli I m e n o t t e r i sono descritti in sole 12 pagine suddivise in una parte generale ed in tabelle per la determinazione dei sottordini, delle famiglie con stadi preimmaginali legati più o meno direttamente al terreno, nonchè delle principali sottofamiglie dei Formicidi.

I D i t t e r i possiedono una trattazione ampia (204 pagine) e precisamente una parte generale sulla morfologia larvale dell'ordine e dei sottordini, un capitolo sulle fondamentali costituzioni morfologiche delle larve terricole, tabelle per l'identificazione dei sottordini di moltissime famiglie (a volte anche delle sottofamiglie) dei generi ed in alcuni casi delle specie conosciute ed infine una tabella per determinare, limitatamente ai *Cyclorrhapha*, l'età delle larve.

I L e p i d o t t e r i appaiono trattati in modo sufficiente (74 pagine) con una parte generale sulla morfologia e tabelle per classificare le principali famiglie che includono specie a stadi preimmaginali normalmente terricoli, nonchè tabelle delle sottofamiglie, generi e specie conosciute di Nottuidi.

Infine la trattazione degli ordini minori occupa 1 pagina per i M e g a l o t t e r i , 2 per i R a f i d i o t t e r i , 9 per i N e u r o t t e r i (Planipenni), 2 per i M e c o t t e r i , 3 per i T r i c o t t e r i e 3 per i S i f o n a t t e r i .

Il volume termina con una ricca bibliografia che comprende anche numerosi lavori riguardanti la fauna dell'Europa occidentale e che risulta particolarmente utile per le molteplici citazioni di memorie russe di notevole importanza.

Data la mancanza di opere comprensive recenti, se si esclude quelle uscite una decina di anni or sono, per classificare od almeno orientare nella classificazione delle larve degli Insetti, questo ponderoso tomo risulta utile in sommo grado e riempie un vuoto particolarmente sentito dagli entomologi di ogni paese e fornisce una utilissima e preziosa base per i futuri lavori di sistematica larvale.

G. FIORI

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasaty 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

Enzo DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

ROBERTO MIGNANI, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae, Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujdae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Il Sig. W. VAN DER STARSE, 25 Crawley Street, Warrnambool, Victoria, Australia, scambierebbe Coleotteri (specialmente *Buprestidae* e *Scarabaeidae)* e Lepidotteri.

Dr. Aldo CHIESA, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino CADAMURO MORGANTE, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo SENNI, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

Il Dr. Leo RIVOSECCHI, Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Parassitologia, Viale Regina Elena 299, Roma, sarebbe molto grato a chi volesse inviargli Simulidi della fauna italiana; offre in cambio Insetti di qualsiasi ordine.

Il Dr. R. PROTA, dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Sassari, Piazza Conte di Moriana 8, sarebbe molto grato a chi potesse inviargli Lepidotteri Eliozeidi (dei generi *Heliozela, Antispila, Holocacista, Antispilina*) o Nottuidi del genere *Sesamia,* nonchè esemplari di *Triodonta* (*Coleopt. Sericinae*) e *Auletobius* (*Coleopt. Rhynchitinae*) anche allo stadio di larva matura.

Il Dr. Axel FRIDÉN, Stenvägen 12, Skövde (Svezia), che da molti anni si occupa di studi ecologici-geografici sui Coleotteri della Scandinavia, desidera entrare in rapporto con colleghi italiani e scambiare estratti su lavori di argomento similare. Si può scrivere anche in italiano.

Il Prof. Francisco PACHECO, Colegio de Port-Graduados, Chapingo (Mexico), desidera scambiare insetti americani con europei, preferibilmente Coleotteri.

Il Dr. M. VAZQUEZ, Clinique oto-rhino-laryngologie, 1, Rue Calmette, El Jadida (Marocco), desidera scambiare Coleotteri del Marocco con esemplari italiani di Carabidi, Cerambidici e Buprestidi.

Presso il Sig. Donato GIUSSANI, Via Recchi 7, Como, è in approntamento un centro di raccolta di fotografie a colori e in bianco e nero di Insetti.

Il Dr. Giorgio CASTELLINI, Via G. Duprè 49, Firenze, desidera ricevere in cambio *Pselaphidae* e *Scydmenidae* paleartici, offrendo Coleotteri di altre famiglie.

L'Avv. Marco TITTONI, Via Gramsci, Palazzo Galleria, Biella, desidera acquistare Buprestidi italiani.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

G. Grandi. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia.* Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 780 e 1198 gr. figg.

G. Grandi. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori.* Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.

G. Berlinguer. - *Aphaniptera d'Italia.* Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.

G. Binaghi. - *Coleotteri d'Italia.* Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori.

A. Chiesa. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione.* Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure.

C. Conci, C. Nielsen. - *Fauna d'Italia. I. Odonata.* Ed. Calderini, Bologna, 1956, 308 pp., 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 3.200.

C. Conci, E. Hülsmann. - *Coleotteri.* Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.

G. M. Ghidini. - *Glossario di Entomologia.* - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
Un'utile guida per il principiante ed il dilettante nell'intricata terminologia entomologica.

M. Grandi. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea.* Ed. Calderini, Bologna, 1960, 474 pp., 198 gruppi di figure, L. 4.500.

F. Invrea - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae.* Ed. Calderini, Bologna, 1964, 302 pp., 95 gr. figg., L. 5.000.

A. B. Klots & E. B. Klots. - *Il libro degli Insetti.* Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. col. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi.

M. Mariani. - *Entomologia medica.* II edizione. Ed. D.E.L.F.. Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg.

G. Müller. - *I Coleotteri della Venezia Giulia.* Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga* (*Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae*), Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1.

A. Porta. - *Fauna Coleopterorum Italica.* E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Corso Garibaldi 120, San Remo.
Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958 ed è in vendita presso l'Autore.

S. Ruffo. - *Farfalle.* Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.

M. Salfi. - *Elementi di Entomologia.* Ed. Libraria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure.
E' tratto dalle lezioni fatte dall'Autore nel corso di Entomologia generale per i laureandi in Sc. Nat. e Biol. dell'Università di Napoli.

G. Scortecci. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono.* Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960, 1045 pp.

F. Silvestri. - *Compendio di Entomologia applicata.* Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).

R. Verity. - *Le farfalle diurne d'Italia.* Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari.

Ditta Raffaele Gruppioni. - Bologna, Via Milazzo, 30.
Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCV (1965)

N. 5-6

Pubblicato il 20 Giugno 1965

SMITHSONIAN
LIBRARIES

SOMMARIO

ATTI SOCIALI

NOTIZIARIO

Comunicazioni scientifiche: N. BASSI: Sulla presenza di *Heteropterus morpheus* Pallas nei dintorni di Firenze (*Lepidoptera, Hesperiidae*) - H.L.G. STROYAN: A new species of Aphid from Maylily in Northern Italy - F. INVREA: Una nuova sottospecie di *Myrmilla capitata* (Luc.) (*Hymenoptera - Mutillidae*) - L. TAMANINI: Sulla distribuzione della *Sigara striata* (L.) e della *S. dorsalis* (Leach) in Italia e descrizione di una nuova entità (*Heteroptera, Corixidae*) - V. SBORDONI: Notizie su *Laelia coenosa* Hüb. e rinvenimento della specie in Italia (*Lepidoptera Lymantriidae*) - F. INVREA: *Apterogyna* del Cameroun (*Hymenoptera - Apterogynidae*) - D. CAPOLONGO: L'ecdisi in *Dolichopoda geniculata* Costa (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) - E. TAORMINA: Precisazioni sul *Parnassius mnemosyne* in Sicilia (*Lepidoptera*) - C. CONSIGLIO e J. GIUDICELLI: Un nuovo Plecottero di Corsica.

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9
presso il Museo Civico di Storia Naturale

CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.
VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.
SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.
AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.
DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.
CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Mario Mariani, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.
REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332
intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

_____ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);
═══════ per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);
_ _ _ _ _ per le parole in carattere d i s t a n z i a t o;
~~~~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel clichè a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

copie	n. 50	n. 100
pag. 2	L. 600	L. 1.100
» 4	» 1.000	» 1.500
» 8	» 1.100	» 1.800
» 12	» 1.500	» 2.500
» 16	» 1.900	» 3.500

Copertina stampata: n. 50, L. 1.800; n. 100, L. 2.100; n. 150, L. 3.000.
~~~~~~~

Anno VI - 1965 N. 28

L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 5-6 del 20 Giugno 1965

E. Berio

RICERCA, CATTURA E UCCISIONE DELLE FARFALLE A VOLO NOTTURNO

(*Segue dal numero precedente*)

L'uccisione.

La cattura e l'uccisione delle farfalle notturne si compiono normalmente con un'unica operazione, e cioè facendole entrare in un recipiente contenente gas acido cianidrico, emanato da pezzetti di cianuro di potassio o sodio.

I recipienti consigliabili sono i vasi di politene alti cm 25 circa che non sono soggetti a rottura per cadute; con tappo a vite, e orifizio largo, semi trasparenti. Nel fondo di ogni vaso si vuotano tre dita di gesso scagliola sfuso, nel centro del quale si pratica con un bastoncino, prima che sia completamente rappreso, un incavo di circa 2 cm di diametro profondo sino al fondo del recipiente. Quando il gesso è ben secco, nell'incavo si mettono pezzi di cianuro e si coprono con cotone non idrofilo ben pressato. Il vaso viene sempre tenuto chiuso col tappo a vite, ma all'inizio della caccia i tappi vanno tolti e sostituiti con bicchieri di plastica la cui forma tronco conica ne permette l'introduzione e la chiusura della bocca del vaso mediante pressione, il che rende semplice l'operazione di apertura e chiusura al momento dell'introduzione della preda.

Il cianuro è estremamente pericoloso; va acquistato con autorizzazione della Questura, maneggiato all'aperto, non toccato colle dita. Tutti gli istrumenti che lo toccano debbono essere poi lavati in molta acqua corrente. I vasi anche se chiusi col tappo a vite vanno tenuti lontani dalle camere da letto e possibilmente fuori di casa. Durante la caccia, quando si nota che l'efficacia fulminante del cianuro è diminuita, basta soffiare una boccata di aria trattenuta un momento nei polmoni, carica cioè di anidride carbonica, per provocare l'emissione di altro acido cianidrico.

A questo punto è necessario parlare di un fenomeno strano: le farfalle lasciate a morire nell'acido cianidrico si induriscono e spesso restano in posizioni scomode per le operazioni di preparazione sulle tavolette; se invece le farfalle non appena paralizzate, vengono estratte dal vaso e, dopo pochi istanti, ricollocate nel vaso stesso, rimangono morbide e facili da trattare. La spiegazione del fatto non mi è mai apparsa, ma esso è indubitabile.

Perciò l'operazione della cattura e uccisione deve essere divisa in tre fasi: cattura, paralizzazione, uccisione.

Il procedimento che si è rivelato più acconcio è il seguente: si usino almeno 5 vasi a cianuro nei quali, una dopo l'altra, vengono introdotte rispettivamente 5 farfalle. Quando il 5° vaso è stato usato, si riprende dal primo, ma prima di introdurre il secondo e i successivi turni, si facciano cadere le farfalle

paralizzate in un qualunque vassoio; in ogni modo qualunque sia il ritmo di cattura si faccia sì che gli esemplari *non soggiornino mai* nel vaso a cianuro più di un minuto.

Poi, prima che le farfalle si riprendano e ricomincino a muoversi, per il che è necessario un periodo vario da 2 minuti in più a seconda delle specie, esse debbono essere collocate in bustine trasparenti, a mezzo delle solite pinze, e in posizione normale ossia con le ali rialzate e combacianti dietro il dorso. Le bustine del formato da zucchero per bar sono le più consigliabili e in ciascuna di esse possono essere messi più esemplari. Però è necessario che alle bustine stesse siano stati previamente spuntati con una forbice gli angoli del fondo, perchè non si formi una riserva di aria pura. Dopo di che le bustine stesse vengono messe dentro vasi a cianuro, fatti come gli altri, ma molto più grandi, tali cioè da contenere molte bustine, le quali vengono lasciate nei vasi stessi fino al giorno successivo. Diremo poi delle manipolazioni ulteriori per una facile preparazione.

La caccia al lume.

Ho trattato sinora di operazioni che si possono ritenere preparatorie o comuni ai due metodi di caccia. Entro ora in dettaglio circa i due metodi medesimi.

La caccia al lume si fa collocando un lenzuolo verticale e illuminandolo fortemente. Per tenere tale schermo ritto in campagna occorrono due fittoni in ferro cementato muniti di anelli o di un pezzo di tubo forte (va bene un pezzo di tubo da calorifero da 1 pollice) saldato al fittone con saldatura autogena. I fittoni si piantano con una mazzetta non verticali ma in direzioni divaricate, così da permettere una buona tensione del lenzuolo.

Nei tubi si infilano due pali formati di tubi di alluminio robusti, divisi ciascuno in tre sezioni raccordate a spina, l'ultimo dei quali viene appiattito nell'ultimo tratto di circa 10 cm, e forato da parte a parte. I tubi debbono essere a sezione rotonda perchè quando il lenzuolo non fosse ben teso, si può tenderlo facilmente facendo giocare l'ultimo tratto di tubo nel senso della torsione, il che procura l'avvolgimento del lenzuolo attorno al palo tubolare. Il lenzuolo, della misura preferita (consigliabile di m 3-4 per 2 in altezza) porta ai due angoli inferiori due anelli di fettuccia e ai due superiori due ganci di alluminio: i due anelli inferiori vengono trapassati dal fittone e i due ganci superiori vengono infilati nei due fori di cui si è parlato.

Le operazioni di impianto sono comode se eseguite in quest'ordine: messo a terra il lenzuolo, si pianta il primo fittone e in esso si infila un anello del lenzuolo; poi, infilato l'altro fittone nell'altro anello, si cerca il luogo dell'impianto tenendo teso il lato inferiore del lenzuolo. Dopo di che si inseriscono i tubi l'ultimo di ciascuno dei quali si inserisce dopo aver introdotto nel foro il gancio corrispondente del lenzuolo medesimo.

Per quanto riguarda gli anelli inferiori debbo precisare ora che è bene vengano messi non in angolo ma 20 cm sopra l'angolo verso l'alto, cosicchè quando il lenzuolo è teso, alla sua base resta un tratto di cm 20 che va poggiato orizzontalmente al suolo e impedisce alle farfalle di passare sotto il lenzuolo stesso.

Per l'illuminazione si è usato in passato, e se non vi è modo di procurarsi quanto dirò oltre, si può ancora usare, una lampada a carburo con più becchi, posata a terra o appesa ad un paletto, ma in modo che la fiamma resti almeno a 1 m da terra (se il generatore si mette a terra occorre prolungare il tubo di uscita con un tubo di rame lungo circa 1 metro).

Il successo che può dare una simile lampada, o anche quella a vapori di benzina con reticella è però largamente superato dalla lampada elettrica a vapori di mercurio.

Si trova in commercio come lampada a bulbo, alimentabile a 220 volt e con 125 o 250 watt, a luce unica e non mista; le istruzioni per l'inserimento nella rete sono fornite dalla casa.

Se vi è la possibilità di un attacco diretto alla rete non vi sono problemi, se non di filo; se tale attacco non è possibile occorre un generatore.

Dopo varie prove è risultato più conferente allo scopo una batteria da camion di 12 volts e almeno 100 ampères, che pesa circa 10 Kg. con cui si alimenta un gruppo trasformatore che dà in uscita 220 volts e 125 watt. Il prezzo dell'una e dell'altro insieme si aggira sulle 80 mila lire; occorre anche un alimentatore per ricaricare la batteria durante il giorno; il tipo della westinghouse che io uso, costa attorno alle L. 25.000 ed è sufficiente.

Questi strumenti, e un bel rotolo di filo di almeno 200 metri, avvolto ad un tamburo girevole, richiedono un automezzo che può utilmente d'altro canto essere attrezzato per dormire qualora si compiano le cacce molto lontano dalla sede e non vi sia scopo di tornare a casa nella notte medesima.

Per collocare la lampada in posizione giusta, occorre un terzo fittone fatto come gli altri e un terzo palo che però in alto anzichè schiacciato e forato deve portare un braccio ad angolo retto lungo circa 1 metro.

Il fittone viene piantato verticalmente nel terreno dietro lo schermo e vicinissimo allo schermo stesso; il braccio orizzontale viene fatto passare sopra lo schermo e proteso verso la sua parte anteriore: alla sua sommità viene appesa la lampada; il filo va tenuto celato dietro lo schermo e disposto lungo il braccio orizzontale del supporto perchè non dia impiccio nella caccia.

I tubi verticali del supporto della lampada è bene che, al contrario degli altri, siano quadrati od ovalizzati, in modo da evitare la torsione e il conseguente spostamento della lampada lungo lo schermo.

È utile tenere sul luogo una rete, per i casi in cui le farfalle siano più irrequiete e non si fermino sul lenzuolo il tempo necessario per la cattura diretta col vaso.

Se si usa la rete va ricordato che, entrato in essa l'insetto, non va avvolta su se stessa, ma tenuta verticale mettendone il manico sotto l'ascella sinistra, e poi introducendo il vaso a cianuro dall'orifizio, si procede all'introduzione dell'insetto nel vaso stesso operando contro le pareti verticali della rete.

La caccia all'esca.

Per la caccia alla melata o esca è necessario preparare una miscela di birra e zucchero greggio in soluzione, che messa sul fuoco viene consumata fino a che acquisti una consistenza appiccicosa. Tenuta in bottiglie tappate può durare decine d'anni.

D'estate si può preparare l'esca anche facendo fermentare al sole della polpa di prugne mature spappolate, che però non può essere agevolmente conservata perchè inacidisce. Ad ogni esca può essere aggiunta qualsiasi sostanza dolce come marmellate anche andate a male, essenze di fior d'arancio o di anici, miele ecc.

Non ritengo consigliabile l'uso delle spugne imbevute di melata, appese agli spaghi sia se fissati sugli alberi sia se appesi a lor volta ad una corda. Il miglior sistema è quello di stendere con un grosso pennello o con una spugna o

anche colle mani, l'esca in chiazze di 20-30 cm quadrati sui tronchi degli alberi, possibilmente su superfici tendenti all'orizzontale, per impedire la colatura del liquido che, andando a terra, potrebbe sviare gli insetti verso zone più nascoste.

La spalmatura dell'esca va fatta un'ora circa prima del tramonto, e la visita ai tronchi deve cominciare all'imbrunire: le prime passate si fanno senza lampada; per le successive ci si serve di una lampadina debolissima che si fissa sul capo (con un elastico alla fronte o anche su un berretto); l'accensione e lo spegnimento di essa deve avvenire col movimento della bocca per non impicciare le mani. All'uopo con un po' di industriosità si può fabbricare un ottimo interruttore con una pinza da stendere il bucato che dà il contatto quando è sul lasciare e lo stacca premendo i due gambi verticalmente tra i denti.

Le operazioni di cattura si compiono sui tronchi stessi; i cinque tubi vengono collocati in una cintura munita di alloggiamenti, e lo scarico degli esemplari paralizzati anzichè in un vassoio va fatto in un recipiente di alluminio aperto in alto e imbottito di cotone incorporato nella cintura stessa nella sua parte centrale. Naturalmente dopo ogni ispezione all'intera fila di alberi adescati occorre compiere in un luogo illuminato e appartato le operazioni di imbustamento e collocamento definitivo delle buste nei vasi a cianuro più grandi di cui già si è parlato.

* * *

Per terminare dirò che le buste piene possono essere lasciate nel cianuro sino al mezzogiorno successivo; a quell'ora circa è bene siano estratte, e le farfalle passate o in bustine asciutte se si vogliono conservare, o in camera umida per essere preparate. La preparazione è bene venga differita di un giorno o due per permettere il completo rilassamento dei muscoli. All'occasione avverto che è bene abolire in ogni caso dalle camere umide il creosoto che indurisce e annerisce e non impedisce le muffe quando il soggiorno degli insetti sia molto prolungato. Al suo posto consiglio alcuni pezzetti di paradiclorobenzolo (« globol ») sul fondo del vaso, e invece che sabbia un grosso mollettone di spugna sintetica. In questo ambiente gli insetti non contraggono muffe neppure se lasciati oltre quindici giorni all'umido.

Indirizzo dell'A.: Genova, Corso Firenze, 15

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

GENOVA

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCV (1965) N. 5-6

Pubblicato il 20 Giugno 1965

ATTI SOCIALI

NUOVI SOCI

Sig. BOSCOLO Luigi (Socio Studente), Borgo Nuovo 2151 A, Sottomarina di Chioggia (Venezia), presentato dal Dott. G. Cavicchioli e dal Prof. E. Mellini.

Dott. MONACO Raffaele, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Amendola 165 A, Bari, presentato dal Prof. D. Roberti (*Entomologia Agraria*).

Prof.ssa MONTAGNANI Rita, Via Sarcoli 7, Massa Marittima (Grosseto), presentata dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. MORISI Angelo (Socio Studente), Via B. Cristofori 26, Padova, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Ing. RAYNAUD Paul, Avenue Dembourg 81, Albi (Tarn), Francia, presentato dal Sig. M. Sturani (*Coleoptera, Carabidae*).

Geom. TEOBALDELLI Adriano, Borgo Sforzacosta 2, Macerata, presentato dal Prof. M. Mariani.

CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Rag. DINALE Giovanni, Via Francesco Calzolaio 19 A/9, Roma 0825.

Prof. LANZA Benedetto, Via Duccio di Buoninsegna 9 C, Firenze.

Dott. PELLEGRINO Luigi, Via Fratelli Lajolo 10, Torino.

Prof. RAZZAUTI Alberto, Scali Monte Pio 31/2, Livorno.

CONSEGUIMENTO DI LIBERA DOCENZA

Hanno recentemente conseguito la Libera Docenza in Fitoiatria i Soci Prof. Giorgio COSTANTINO e Prof. Giuseppe NIZI. Ai valenti Colleghi i vivi rallegramenti della Società.

NOTIZIARIO

IL 39° CONVEGNO DELL'UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA

Il 39° Convegno dell'Unione Zoologica Italiana si svolgerà dal 27 Settembre al 2 Ottobre 1965 a Verbania-Pallanza. L'organizzazione è stata affidata al Prof. Vittorio Tonolli dell'Istituto

Italiano di Idrobiologia di Verbania-Pallanza presso il quale è stabilita la Segreteria del Convegno. Sono previste quattro relazioni, una gita di un'intera giornata in battello sul Lago Maggiore e la cena sociale a Stresa. L'iscrizione e le prenotazioni devono farsi entro il 30 Giugno presso la Segreteria.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

Nicolò Bassi

SULLA PRESENZA DI *HETEROPTERUS MORPHEUS* PALLAS NEI DINTORNI DI FIRENZE

(*Lepidoptera, Hesperiidae*)

Non mi risulta che la bella specie *Heteropterus morpheus* Pall. sia stata segnalata fino ad oggi nella regione compresa fra il Po e il Lazio (1).

Ritengo perciò opportuno render noto che ne ho catturati sei esemplari nei pressi di Firenze, e precisamente nella valle del Fosso Polcanto, sotto la Vetta Le Croci, in un prato valle della diga, a 500 metri d'altitudine, il 19, il 21 e il 25 giugno 1964.

È strano che la farfalla non vi si fosse finora trovata, poichè questa località si trova a una distanza di pochi chilometri dalla villa di Cicaleto, dove un entomologo esperto come il Verity ha soggiornato per molti anni, ed è posta a circa metà stra fra il Monte Fanna e il Monte Senario, dove per circa un secolo sono state fatte ricerche da Stefanelli e dal Verity stesso.

Ritengo che ciò sia dovuto al fatto che questa località si trova sul versante della Val di Sieve anzichè della Val d'Arno, e che per questo sia stata trascurata da quegli entomologhi.

Questa specie ha fama di essere abbastanza frequente nei luoghi in cui si può rinvenire, e il mio ritrovamento non sembra far eccezione: ho potuto raccogliere i miei esemplari in pochissimo tempo, e in ore poco favorevoli alla cattura di questa specie (fra le 11 e le 13).

La specie è facilmente riconoscibile anche a distanza per il caratteristico modo di volare, che ricorda quello dell'Odonato *Calopteryx virgo* L.

Gli esemplari raccolti (tutti maschi) sono pochi per poter determinare con certezza la razza cui appartengono; per le dimensioni e per l'ampiezza delle strie gialle sul rovescio delle ali anteriori penso però si debbano ascrivere alla razza nominale.

Indirizzo dell'A.: Firenze, Viale Milton 57.

(1) Cfr. L. Verity, *Le Farfalle Diurne d'Italia*, vol. I, pag. 88.

H.L.G. Stroyan

A NEW SPECIES OF APHID FROM MAY-LILY IN NORTHERN ITALY

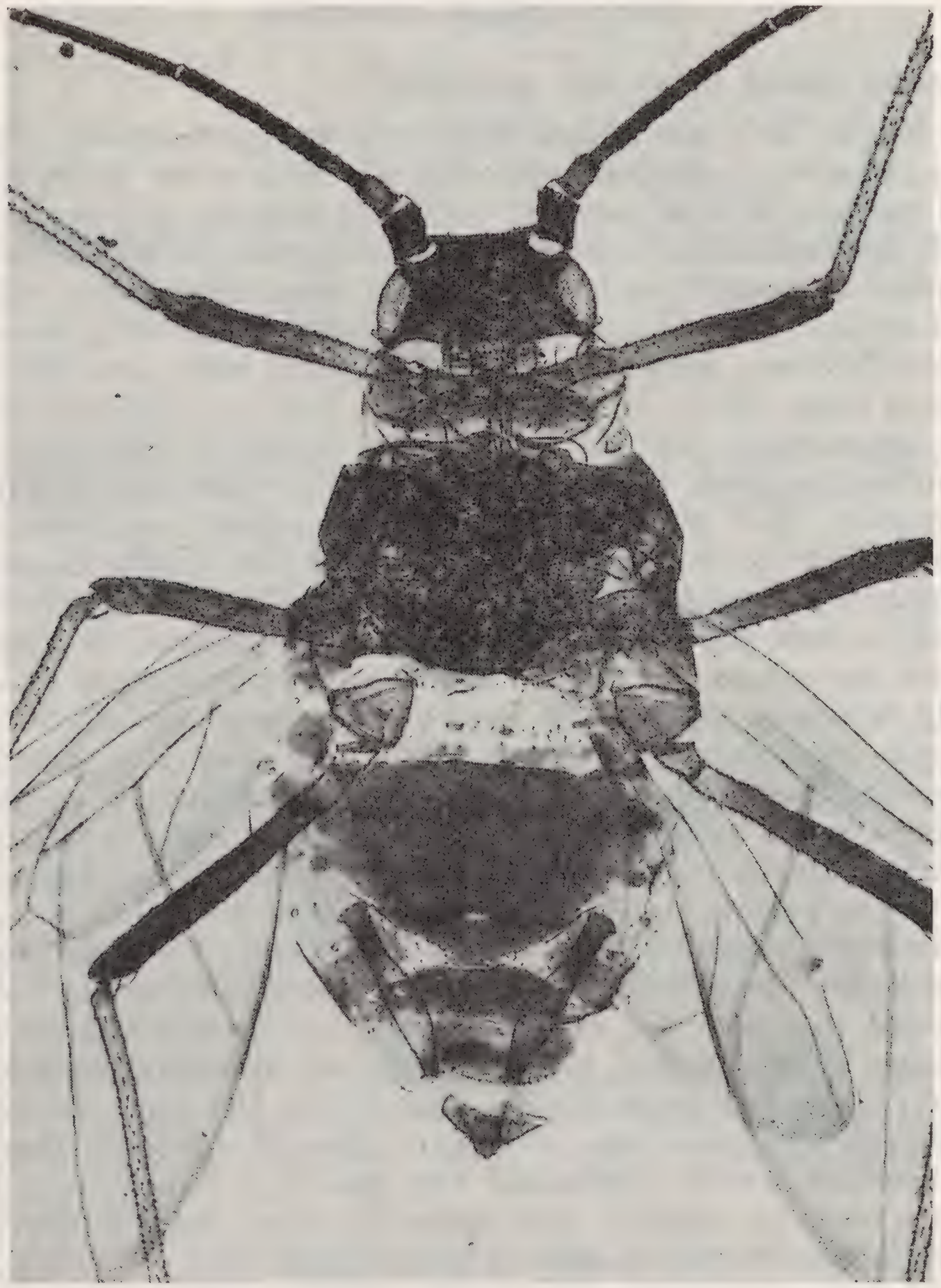
Rhopalosiphoninus maianthemi, sp. n.

Morphological description

Alate viviparous female (from one specimen).

Body length 2.17 mm. *Head* with not very pronounced lateral frontal prominences, which are adorned anteroventrally with a row of six hairs; dorsal and ventral surfaces of head adorned with fine spinules in rows that more or less parallel the contours of the frontal prominences. *Antennae* with joint I markedly spinulose laterally and ventrally, but much more finely and dispersely so on dorsal surface; joint II with spinules transitional to imbrications. *Flagellar joints* together 2.08 mm. long, entirely dark sclerotic with joint III the darkest; length ratios of joints III-VI 88 : 64 : 50 : 20 + 119; joint III with 41 secondary rhinaria on each antenna, joint IV with 16 and 9, joint V with none; secondary rhinaria double-contoured in surface view, with rather protuberant plaques. *Pronotum* mesally, and *prosternum* laterally, spinulose; *mesosternum* strongly nodulose over whole central area. *Rostrum* to just past middle coxae, 0.65 mm. in total length, apical segment 0.148 mm. long, with three secondary hairs. *Abdomen* with a dark sclerotic segmental pattern as follows: very small broken spinal sclerites on tergite 1; a broken spinal band across tergite 2; a large central, roughly triangular patch, with its baseline along the anterior margin of tergite 3 and its apex in the middle of the posterior margin of tergite 6, its solidity broken only by a small median perforation on intersegment 5/6; its anterior angles in contact with the marginal sclerites of tergite 3, and its posterior angle with the transverse band across tergite 7; this latter band fuses laterally with the posterolateral angles of the large post-siphuncular sclerites; marginal sclerites of tergites 2 and 3 rather large, those of 4 considerably smaller and those of 5 very small, each only bearing a single hair; tergite 8 with a short transverse band that does not extend laterally to the most lateral pair of the six tergal hairs. *Intersegmental muscle sclerites* of first three abdominal intersegments very dark, the remainder no darker than the surrounding segmental pattern. *Marginal* and *spinal tubercles* absent. *Spiracles* reniform, those of abd. 1 and 2 on a common sclerite. *Siphunculi* 0.44 mm. long, rather markedly swollen, dark sclerotic with the swollen part distinctly paler; basal width 0.078 mm., narrowing to 0.050 mm. at one-fifth of their length, then expanding to a maximum of 0.081 mm. at just before two-thirds of their length, and narrowing thereafter to a minimum of 0.034 mm. just before the very marked flange (width 0.057 mm.). A length of about 0.04 mm. before the flange is adorned with more or less complete transverse reticulations, which shade off proximally into normal imbrications. *Cauda* short, only 0.13 mm. in length, with tapering sides and a bluntly angular apex, and with 8 hairs more or less in pairs. *Subgenital plate* with 5 anterior hairs and 14 along posterior margin. *Rudimentary gonapophyses* four in number. *Legs* with femora, especially of two front pairs, and coxae spinulose; femora except basally, tibial apices and tarsi dark sclerotic; second joint of hind tarsi 0.098 mm. long. *First tarsal joints* all with three hairs, of which

the middle one is not greatly shorter than the lateral ones. *Wings* with normal venation, except that both hind wings have vein M branched rather widely (90-100º) near the margin; wing membrane rather densely squamulose, especially near margins; hind wing with three hamuli. *Chaetotaxy :* the whole of the chaeto-



Rhopalosiphoninus maianthemi, sp. n.
Fig. 1 - Alate viviparous female (holotype), x 41

taxy consists of long, very fine and acute hairs; those on ant. III maximally 65μ long, or about one and two-thirds times basal articular diameter of III; those on 3rd. abdominal tergite maximally 62μ long, and those on 8th maximally 84μ long. Hairs on head and legs similar, those on the femora markedly erect. *Colour in life :* sclerotic parts black, abdomen very pale yellowish green.

Oviparous female (from six specimens).

Similar to alate vivipara in essential characters, but with sclerotic pattern restricted to head, pronotum and short bands across abdominal tergites 7 and 8, that on 8 being hardly if at all pigmented. *Head* more strongly spinulose than that of alate vivipara, but *mesosternum* only slightly spinulose instead of nodulose.

Rhopalosiphoninus maianthemi, sp. n.
Fig. 2 - Oviparous female (morphotype), x 41.

Antennae with joint III a little recurved, darker than remainder of flagellum and with 5-14 smallish but protuberant secondary rhinaria on one side of basal half; *processus terminalis* from five and one-seventh to six and one-ninth times as long as basal part of joint VI. *Siphunculi* as in alate vivipara, with minimal width

proximal to swelling at about 0.19 to 0.29 of total length of siphunculus (mean 0.24); maximal width at 0.60 to 0.65 (mean 0.63) and this width 1.52 - 1.96 times minimal width proximal to swelling; width of apical flange 1.49 - 1.65 times least width just before flange. *Cauda* rounded, tongue-shaped, with 10-14 hairs rather irregularly arranged. *Abdominal tergite* 8 with 21-28 hairs, most numerous mesally. *Subgenital plate* with a total of 48-52 hairs, arranged more or less in three groupings: anterolateral (11-16), posteromedian (11-18) and posterior marginal (19-25); but the demarcation of these groupings often indefinite. *Apical rostral segment* with 2-4 secondary hairs. *Hind tibiae* hardly at all swollen, with 16-51 pseudosensoria along the middle third of their length or slightly more. *Chaetotaxy* as for alate vivipara, except that some antennal hairs and some of those on anterior abdominal tergites may be slightly blunt or minutely hastate apically, and consequently slightly shorter than the long acute hairs present elsewhere.

Table I. — Biometric data for oviparous females of *Rhopalosiphoninus maianthemi*, sp. n.

Spec. No.	Body length	Antennal flagellum	Joint ratios (III-VI)	Siphunculus	Cauda	Caudal hairs
1	1.92	1.81	76 : 50 : 42 : 18 + 110	0.45	0.11	13
2	1.85	1.79	70 : 54 : 45 : 19½ + 104½	0.42	0.11	11
3	2.07	1.80	76 : 51 : 42½ : 19½ + 106	0.44	0.12	14
4	2.00	1.75	74 : 49½ : 40 : 18 + 106	0.43	0.12	11
5	2.07	1.92	76 : 59 : 43 : 20 + 116	0.45	0.12	11
6	1.86	1.77	70 : 50 : 41 : 21 + 108	0.41	0.11	10

Spec. No.	Ap. seg. rost.	2nd jt. h. tar.	Sec. rhin on III	HL/III / a.d./III	HL/3T	HL/8T	Pseudos on h. tib.
1	0.138	0.103	9 & 6	60μ/34μ	54μ	89μ	39 & 40
2	0.128	0.102	9 & 7	47μ/37μ	37μ	89μ?	47 & 51
3	0.133	0.103	9 & 8	52μ/34μ	46μ	84μ?	20 & 29
4	0.138	0.103	5 & 7	49μ/34μ	49μ	84μ	28 & 24
5	0.138	0.103	14 & 9	49μ/34μ	58μ	84μ	34 & 39
6	0.134	0.101	9 & 10	58μ/34μ	47μ	79μ	16 & 28

All length measurements in millimetres unless otherwise indicated. Abbreviations: ap(ical) seg(ment of) rost(rum); 2nd j(oin)t (of) h(ind) tar(sus); sec(ondary) rhin(aria) on (ant.) III; pseudos(ensoria) on h(ind) tib(ia); HL = greatest measurable hair length; a.d. = diameter of basal articulation; III = third antennal joint; 3T = third abdominal tergite; 8T = eighth ditto.

Colour in life : very pale yellowish green, slightly tinged with orange yellow around the bases of the siphunculi; head, pronotum, apices of femora and transverse band across abdominal tergite 7 conspicuously blackish; siphunculi much darker at base and apex than in the middle, swollen part of their length.

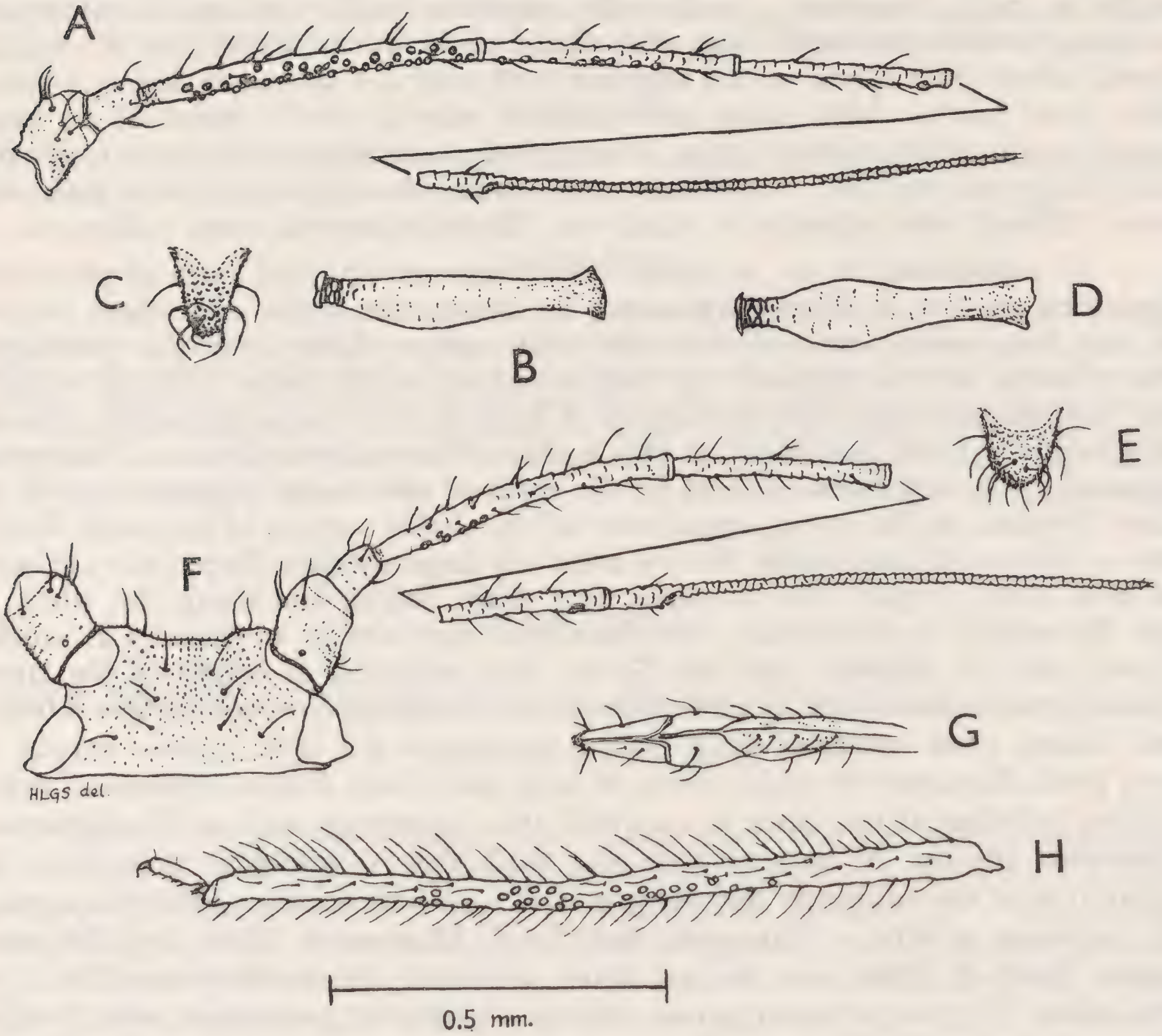
Eggs pale greenish white when first deposited.

Male.

From a single teneral cripple obtained in the type sample it appears that this morph is alate, but no useful description can be given from the specimen.

Biology.

The type sample was collected from the roots of May-lily, *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, growing from under a stone in rather luxuriant herbage in an open spot among spruce and hazel at Forni di Sopra (Udine),



Rhopalosiphoninus maianthemi, sp. n.

Fig. 3 - Detail drawings from cleared specimens. *Alate viviparous female:* A, antenna; B, siphunculus; C, cauda. *Oviparous female:* D, siphunculus; E, cauda; F, head and antenna; G, rostrum; H, hind tibia and tarsus. All to scale indicated.

Italy (altitude 900 m. above m.s.l.). Conditions under the stone were moist, but not waterlogged. A small colony of a yellow-brown *Lasius*, probably *L. mixtus* Nyl., was present under the same stone, but did not seem to be associated with the aphids. From the presence in the sample collected of sexual morphs and one alate gynopara only it is concluded that hibernation as eggs takes place on *Maianthemum*, the growth habit of which is so meagre that it would seem unlikely that the aphids could ever become very abundant, unless other hosts are infested as well.

Taxonomy.

Hille Ris Lambers (1953) drew attention to the heterogeneity of the species embraced by the genus *Rhopalosiphoninus* Baker, and suggested the possibility that the characters uniting them might be produced by convergence among species sharing the same kind of biotope, viz. a damp cancealed habitat at, near or below ground level. The present species underlines this heterogeneity, since while its main characters - scabrously spinulose head, nodulose mesosternum in alatae, swollen siphunculi with wide flange preceded by some rows of reticulations, rather short apical rostral segment with only 2-4 secondary hairs, 3-haired first tarsal joints, short cauda and reniform stigmal pori - preclude its being placed in any other existing genus, it nevertheless introduces some new characters into the genus, and also recombines some others in a way that would make still more difficult any attempt to subdivide *Rhopalosiphoninus* into subgenera.

R. maianthemi, sp. n., is first and foremost distinguished from all previously described species of *Rhopalosiphoninus* in having the entire chaetotaxy formed of very long hairs, nearly all with fine acute apices. Apart from this peculiarity the oviparae have a rounded and tongue-shaped cauda rather than an elongate and subtriangular one, and the number of hairs on both cauda and eighth abdominal tergite is much increased, as also is that of the subgenital plate. The species approaches *R. staphyleae* (Koch) in the form of the dorsal pigmentation of the alate vivipara, in the strong spinulosity of the dorsal surface of the head, and in the occurrence of alate males. But the relatively large number of secondary rhinaria in both alate vivipara and oviparae, and their distribution along the whole of ant. III and IV in the former, are characters more similar to those of *R. calthae* (Koch) and *R. ribesinus* (van der Goot). The reduction in height of the lateral frontal prominences leads to a resemblance to *Myzotoxoptera wimshurstae* Theob.; and indeed close examination of recent material of the latter species reveals no very good characters by which it can be kept apart from *Rhopalosiphoninus*, unless further splitting of the latter is accepted, into fragments such as *Pseudorhopalosiphoninus* Heinze. At present I do not think this is desirable, apart from the separation of the subgenus *Submegoura* H.R.L., which forms a link with a group of American genera - *Picturaphis* Blanchard, *Microparsus* Patch and *Megouroparsus* Smith & Heie - on the one hand, and with *Subacyrthosiphon* H.R.L. on the other. All this group of genera shares a biological association with Papilionaceae and an evolutionary trend towards modification of the wing venation and/or reduction of the hind wings - a combination that would suggest a common origin.

Fo the time being, then, I believe that, in spite of its rather unusual features, or perhaps because of them, *R. maianthemi* reinforces the case for the *status quo* in interpreting the genus *Rhopalosiphoninus* Baker.

Type material.

Alate viviparous female (holotype), six oviparous females (morphotype and five paratypes) and damaged teneral brachypterous male; all from *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, Forni di Sopra (Udine), Italy, 3 September 1964 and subsequent dates in culture. Paratype ovipara deposited in the British Museum (Natural History), South Kensington; remainder of series in my collection at the Plant Pathology Laboratory, Harpenden.

Acknowledgment.

I am indebted to Mr. J.R. Morrison of the Plant Pathology Laboratory, Harpenden, for taking the photographs of the figs. 1 and 2.

REFERENCE

Hille Ris Lambers D., 1953 - Contributions to a Monograph of the Aphididae of Europe. V: *Rhopalosiphoninus* Baker to *Capitophorus* v.d. Goot. *Temminckia*, 9: 1-176, 6 pls.

SUMMARY

A new species of *Rhopalosiphoninus* Baker is described from May-lily, *Maianthemum bifolium*, and its biology and taxonomic position are discussed.

RIASSUNTO

Si descrive una nuova specie di afide del gen. *Rhopalosiphoninus* Baker, raccolto nell'Italia settentrionale, che vive olociclicamente su *Maianthemum bifolium*. Si esaminano la biologia e le affinità tassonomiche della specie. Si conclude che, nonostante la diversità delle specie collocate nel gen. *Rhopalosiphoninus*, questa diversità non basta ancora a giustificare una loro separazione. Il sottogenere *Submegoura* H.R.L. mantiene però la sua validità, costituendo un vincolo tra *Rhopalosiphoninus* ed i genn. *Microparsus* Patch, *Picturaphis* Blanchard, *Megouroparsus* Smith & Heie e *Subacyrthosiphon* H.R.L., i quali mostrano alcune caratteristiche biologiche e morfologiche in comune.

Fabio Invrea

UNA NUOVA SOTTOSPECIE DI *MYRMILLA CAPITATA* (LUC.)

(*Hymenoptera - Mutillidae*)

Il Sig. Karl Kusdas di Linz (Austria), da tempo mio cortese corrispondente, in un lotto di Mutillidi inviatomi per la determinazione, mi ha rimesso quattro esemplari, 2 maschi e 2 femmine, dei dintorni di Vienna, che evidentemente sono collegati colla *Myrmilla capitata* (Luc.), ma che, per la minima statura e per diversi caratteri ad essi particolari, si distinguono assai bene da quella specie. Come spesso mi succede in casi del genere, ho per assai tempo esitato prima di farmi una precisa convinzione e prendere una decisione in merito, poco proclive come sono a creare forme specifiche o sottospecifiche che non abbiano un fondamento sufficientemente saldo, e tenendo presente la evidente variabilità che quasi sempre sussiste in questi insetti che, avendo le femmine senza eccezione attere, si comportano in pratica come i coleotteri e sono soggetti quindi facilmente a più o meno leggeri mutamenti col mutare di luoghi o di ambienti, indipendentemente, ben inteso, dai rapporti coi loro ospiti.

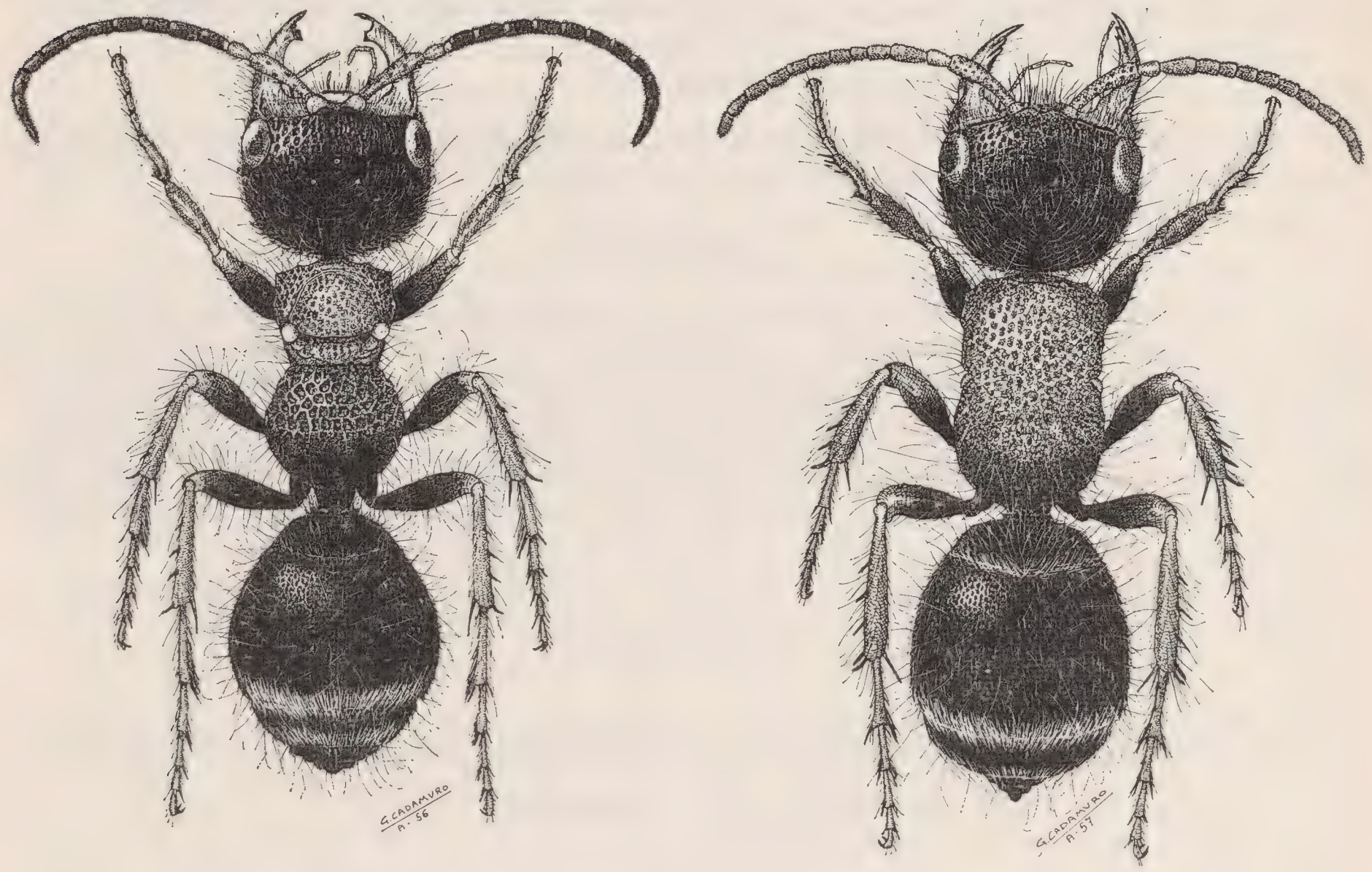
La *Myrmilla capitata* (Luc.), descritta dell'Algeria, è forma dell'Europa meridionale e dell'Africa del Nord. Ernesto André cita anche l'Austria, ma poichè la citazione risale ai tempi dell'Impero Austro Ungarico che arrivava largamente al litorale adriatico, dubito assai che essa possa riferirsi al parallelo di Vienna.

Myrmilla capitata (Luc.) sbsp. **K u s d a s i** n. sbsp.

♂♀. Comunque oggi nei dintorni di Vienna troviamo questa piccola forma che penso costituisca effettivamente una distinta sottospecie della *M. capitata* (Luc.).

I principali caratteri differenziali in confronto alla forma tipica sono:

a) STATURA minima: lungh. mm. 4-5 in ambo i sessi in confronto agli abituali mm. 7-10 in media che si riscontrano nelle località italiane e in Sardegna, nella quale specialmente la specie è straordinariamente frequente: esemplari più piccoli sono rari e non discendono mai, le ♀♀, al di sotto dei 6 mm., mentre i ♂♂,



Myrmilla capitata (Luc.) sbsp. *Kusdasi* nova. A sinistra: Olotipo ♂. A destra: Allotipo ♀.

che hanno generalmente una statura un poco maggiore, non raggiungono nemmeno il limite sovraindicato.

b) ADDOME: esso è non soltanto molto raccorciato in entrambi i sessi, ma assume una forma non più in ovale allungato, bensì irregolarmente subglobosa per essere il secondo urite subtrapezoidale fortemente piriforme, col margine apicale molto più largo di quello basale, come risulta dalla figura. Le fascie addominali sono molto povere e sottili e non si allargano medialmente in avanti, come avviene quasi sempre nella forma nominale, specialmente nelle femmine.

c) ANTENNE: nei maschi sono quasi normali per avere soltanto lo scapo e il primo articolo del flagello ferruginosi, il resto nero. Nelle femmine invece sono quasi totalmente di un ferruginoso chiaro come le mandibole ed hanno neri soltanto gli articoli terminali del flagello.

d) PUNTEGGIATURA: quella della testa è un poco più fitta e quindi la testa stessa appare più opaca, senza cioè l'abituale lucentezza. Non mi pare che vi sieno differenze nella punteggiatura toracica e addominale che vadano oltre la normale variabilità.

Colorito generale nero, lievissimamente tendente al bruno; zampe ferruginose con leggeri oscuramenti sui femori e sulle tibie, tarsi più chiari. Le tibie

mediane e posteriori hanno un minore numero di spine che non la forma nominale ma preso che ciò sia dovuto alla molto più piccola statura.

Dintorni di Vienna: Guntramsdorf, settembre 1953, 58, 60, 2 ♂♂ e 2 ♀♀ leg. Kusdas. Olotipo e Allotipo in collezione Kusdas, Paratipi nella mia collezione. Dedicata al suo scopritore.

Il Sig. Kusdas mi ha riferito che questi piccoli Mutillidi li aveva trovati ai piedi di grandi pareti di sabbia, depositi probabilmente di antichissimi residui marini, che ora sono stati praticamente distrutti dall'accumulo di rifiuti di ogni genere.

LIVIO TAMANINI

SULLA DISTRIBUZIONE DELLA *SIGARA STRIATA* (L.) E DELLA *S. DORSALIS* (LEACH) IN ITALIA E DESCRIZIONE DI UNA NUOVA ENTITÀ

(*Heteroptera, Corixidae*)

La *Sigara striata* (L.) è considerata un elemento a diffusione eurosibirica-magrebina-anatolica. Secondo la bibliografia emitterologica italiana, da COSTA (1863) a MANCINI (1959), essa dovrebbe essere comune in tutta l'Italia. Ma da questa specie venne staccato recentemente, come entità distinta, uno dei suoi sinonimi: la *Sigara dorsalis* (LEACH). Questo fatto solleva molti interrogativi sulla distribuzione della *striata* e sulla esattezza delle passate determinazioni.

Il primo lavoro di revisione delle *striata* è di MACAN (1954 a), il quale trovò che le *striata* inglesi erano tanto diverse da quelle del continente (e con più esattezza da quelle danesi) da potersi considerare una specie distinta, che descrisse col nome di *Sigara lacustris*. Da ricerche sinonimiche risultò poi che la nuova entità era uguale alla *S. dorsalis* (LEACH), ed è lo stesso MACAN (1954 b) che ne dà notizia. Nella distribuzione delle nuova *Sigara* troviamo citate, oltre le Isole Britanniche, le Svezia, la Francia e l'Italia (senza altra indicazione).

LESTON (1956) ristudiò il problema delle *striata* inglesi e confermò la validità della *dorsalis* quale specie distinta. Per la sua distribuzione la considerò un elemento proprio dell'Europa nord-occidentale, che ha nell'Italia settentrionale il suo estremo di diffusione sud-orientale. In POISSON (1957) questa « Italia settentrionale » si riduce al Piemonte. Ed a questa regione vanno riportate le citazioni italiane della *dorsalis* degli altri Autori sopra citati, perchè unica è la fonte.

Le ricerche condotte fino ad ora per stabilire quale poteva essere la distribuzione e la frequenza delle due specie in Italia, modificano alquanto le nostre conoscenze sulle due entità. La *S. dorsalis* (LEACH) risultò essere comune e venne riscontrata nelle seguenti località:

A l t o A d i g e : Ora, in pozzi in prossimità dell'Adige.

T r e n t i n o : Lago di Loppio; Lago di Andalo (q. 1008); Mattarello (in canali prossimi all'Adige).

V e n e t o : Venezia (l. Gridelli); Chioggia (l. Bucciarelli).

Venezia Giulia: Doberdò del Lago (l. Sauli); Trieste (collez. Museo Civ. St. Nat. Trieste).

Lombardia: Pavia dint. (l. Borra, Capra, Franciscolo, Mancini); Valle Lomellina (l. Casini).

Piemonte: Vercelli (l. Olmi); Lucedio di Trino (l. Mancini); Masserano (l. Conci); Viverone (l. Mella); Piovera, nel Tanaro (l. G.C. Doria); Borghetto Borbera (l. Mancini).

Emilia: Portonuovo (l. Servadei); Sala Bolognese (l. Pederzani).

Liguria: Albenga (l. Mancini); Spezia dint. (l. Folchini).

Umbria: Lago Trasimeno (l. Capra e Tinarelli).

Lazio: Roma (l. Silvestri); Acilia (l. Castellani); Lago Ninfa (l. Tagliento).

Calabria: Gioia Tauro (l. Servadei).

In questo materiale è compreso anche parte di quello già citato da diversi Autori come *striata*, e precisamente quello di MANCINI (1955 e 1959) per il Biellese e la Lombardia; di STELLA (1956) per il Lazio; di TAMANINI (1946) per il Lazio e di TINARELLI (1960) per l'Umbria. Le loro citazioni vanno quindi riportate alla *dorsalis*.

CAROLI (1938) cita del lago degli Astroni (Campania) una *Corisa striata* (LINNÉ) e ne dà due disegni della pala del maschio: la fig. 2 è riferibile alla *Sigara dorsalis* (LEACH), la fig. 3 è incompleta ed è impossibile dire con sicurezza a quale specie appartenga; lo sviluppo dell'arco superiore l'avvicina un poco alla *striata*.

Secondo il materiale studiato la *S. striata* (L.) in Italia è molto rara; su 190 esemplari di *Sigara*, subg. *Sigara*, esaminati solo due appartengono alla vera *striata*: un maschio e una femmina raccolti dal signor C. Mancini di Genova a Torricella, nel Lago Trasimeno (Umbria). Tutte le vecchie citazioni italiane della *striata* vanno quindi considerate come molto dubbie.

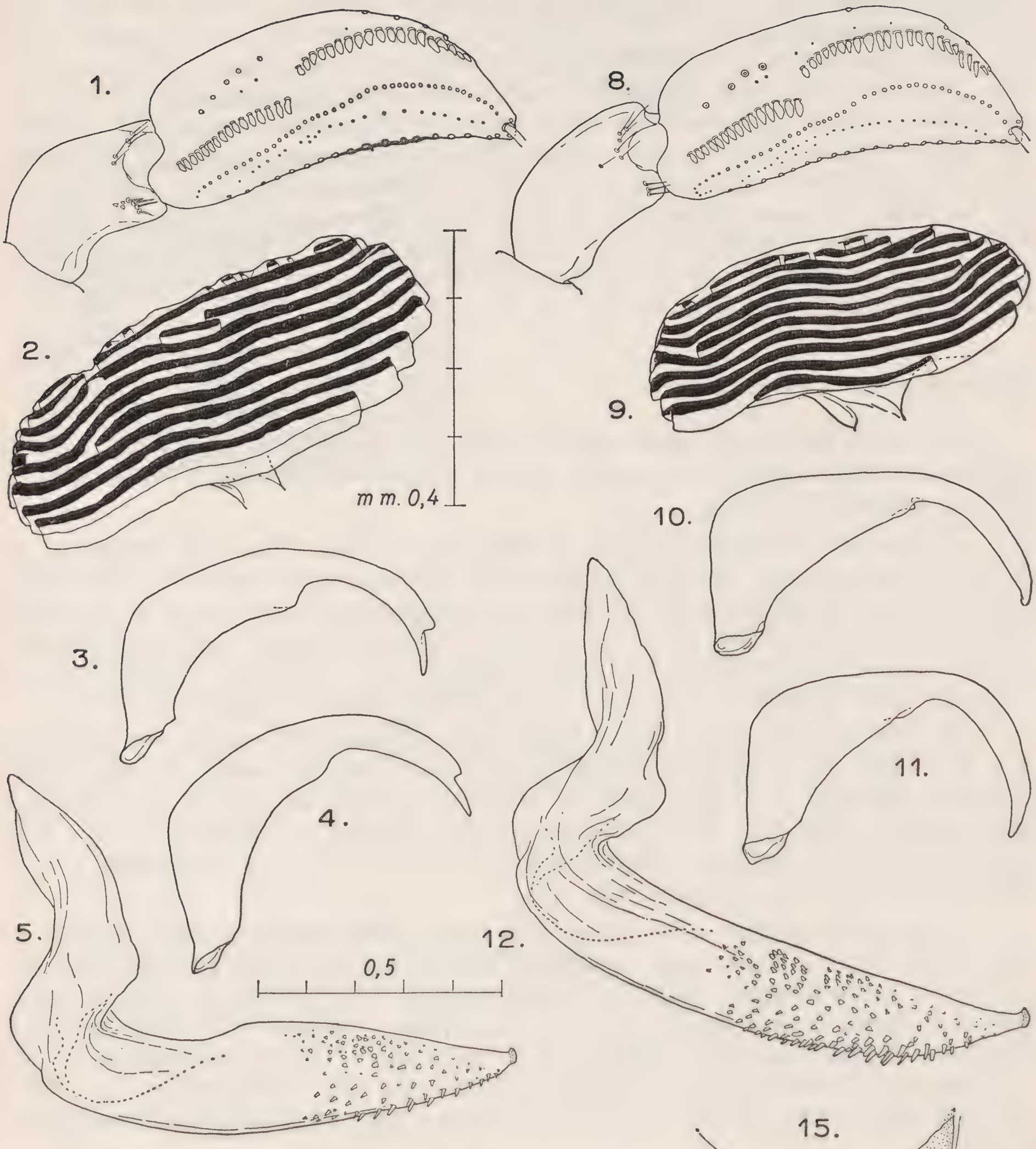
Le *Sigara* della Sardegna, già determinate come *striata*, appartengono ad una nuova entità che viene descritta più avanti.

Le difficoltà che si incontrano nella separazione delle due specie mi suggeriscono l'opportunità di riportare qui alcuni disegni tratti dal materiale esaminato, per mettere meglio in evidenza i principali caratteri, talvolta difficili a rilevarsi nelle figure pubblicate dai diversi Autori.

La forma della pala del maschio (figg. 1, 8) come il rapporto tra la colorazione chiara e scura non ci permettono sempre una sicura differenziazione. I caratteri più costanti sono dati dalla forma dei parameri (figg. 3-5 e 10-12). Nel paramere sinistro abbiamo pure una grandezza diversa: nella *dorsalis* è più breve. Le strigile sono assai simili: nella *dorsalis* è più grande e rettangoloide (fig. 2), nella *striata* è più piccola e reniforme (fig. 9).

Figg. 1-7: *Sigara* (*s. str.*) *dorsalis* (LEACH), es. del Trentino e del Piemonte. - Figg. 8-14: *Sigara* (*s. str.*) *striata* (L.), es. di Coburgo (Germania). - Figg. 15-16: *Sigara* (*s. str.*) *servadeii* TAM. di Sassari.

Figg. 1,8: pala e tibia delle zampe ant. del maschio - Figg. 2,9: strigile del maschio - Figg. 3,4, 10,11: paramere destro del maschio - Figg. 5,12: paramere sinistro - Figg. 6,14,15: gonapofisi anteriore sinistra - Figg. 7,13,16: appendice della gonapofisi destra a forte ingr. (La scala presso la fig. 2 vale pure per la fig. 9, quella sotto alla fig. 15 si riferisce pure alle figg. 6 e 14).


1.
2.
m m. 0,4
8.
9.
10.
3.
4.
11.
5.
0,5
12.
6.
7.
14.
13.
15.
16.
m m. 0,2.

Le femmine di *dorsalis* e *striata* si possono separare ricorrendo a un preparato della pala; nella prima è più piccola, leggermente più affusolata ed ha il rapporto medio, tra la lunghezza e la larghezza massima, circa 2,68 (fig. 30). Nella *striata* è più grande (in rapporto alla lunghezza del corpo), leggermente più convessa ed ha il rapporto lunghezza-larghezza oscillante intorno a 2,53 (fig. 29). In un confronto reale fra le femmine delle due specie si può pure rilevare una diversa convessità del capo: nella *dorsalis* è più convesso. Le gonapofisi anteriori della *dorsalis*, ed in modo particolare le loro appendici, corrispondono nel complesso alla figura che ce ne dà JORDAN (1954, pag. 589, fig. 27) per la *striata*. Vi sono tuttavia fra le due specie delle piccole differenze che possono concorrere a determinare la specie. Nella maggior parte delle *dorsalis* i peli sono più brevi, e così gli speroni dell'apofisi interna, che sono inoltre più riuniti sull'appendice (figg. 6, 7 e 13, 14).

Sigara (Sigara) servadeii n. sp.

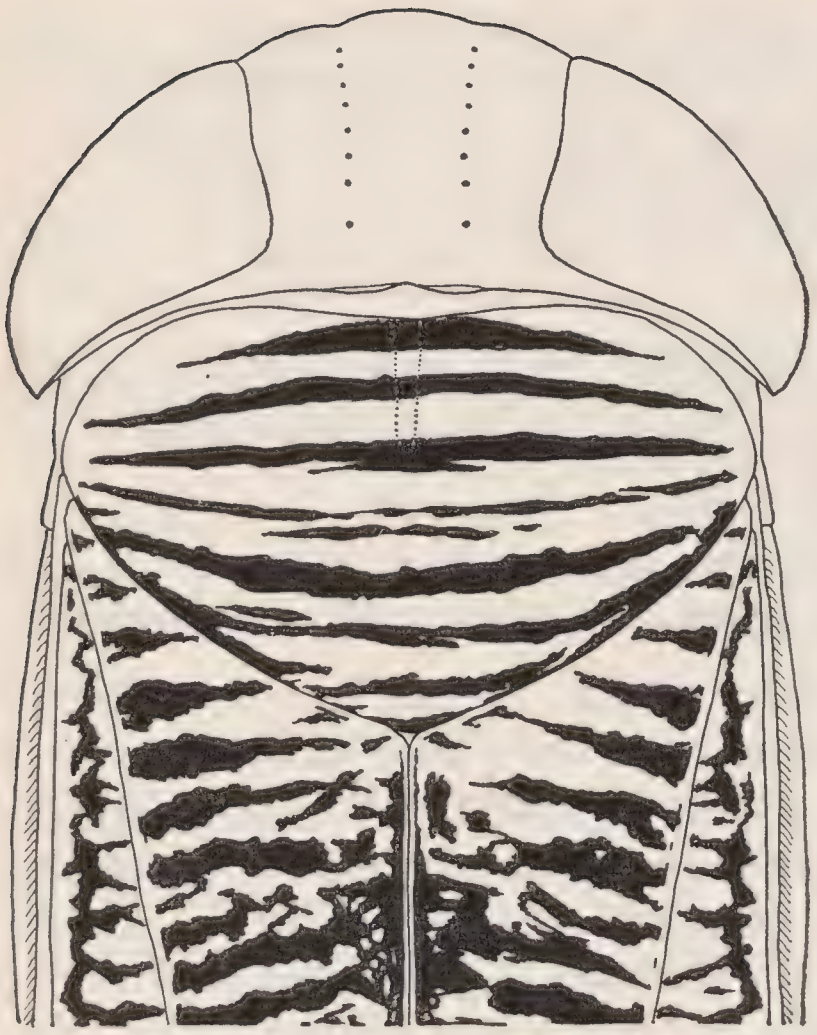
La forma dei disegni delle regioni superiori come la tinta chiara delle regioni inferiori e delle zampe è pressochè uguale a quella della *Sigara striata* (L.) e della *S. dorsalis* (LEACH).

Il capo del maschio (fig. 17) è assai più convesso che nella femmina, ha lo spazio interoculare uguale o leggermente inferiore alla larghezza dell'occhio; nella femmina la distanza fra gli occhi è maggiore: 1,16-1,18 volte la larghezza dell'occhio. La lunghezza mediana del capo (visto da sopra) è inferiore alla lunghezza mediana del pronoto. La fronte è glabra; nella femmina è uniformemente convessa e nel maschio è provvista di un piccolo incavo superficiale, intero.

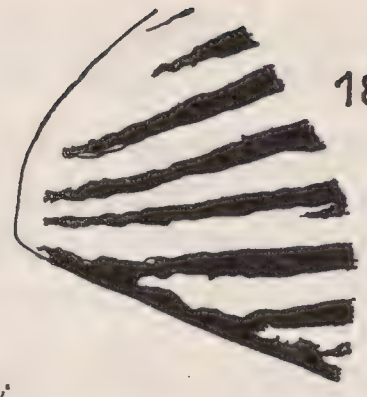
Il pronoto presenta da 6 a 8 linee gialle trasverse, ora intere ora biforcate (fig. 17); nella parte mediana distale ha una breve, debole carena che può giungere fino alla terza stria nera anteriore. L'angolo laterale del pronoto ha una apertura di circa 110° (fig. 18). La larghezza del pronoto nel maschio è 1,53-1,59 volte la lunghezza mediana, nella femmina è 1,75-1,83 volte la lunghezza. Il lobo laterale è arrotondato all'apice (fig. 19).

Il pronoto, il clavo e la parte prossimale delle emielitre sono coperte da fine striole longitudinali. Sulle emielitre, tali striole, si vanno gradatamente affievolendo verso la parte distale che appare liscia. Una peluria semieretta, sottilissima e molto rada è sparsa su tutta l'emielitra. I disegni neri delle emielitre dominano i gialli, solo nell'angolo distale del corio si vanno assottigliando così che qui vi è l'accenno ad una macchia chiara. Lo xifo metasternale (fig. 20) è prossimo alla forma del rombo, ottuso all'apice e con i due lati liberi debolmente rialzati.

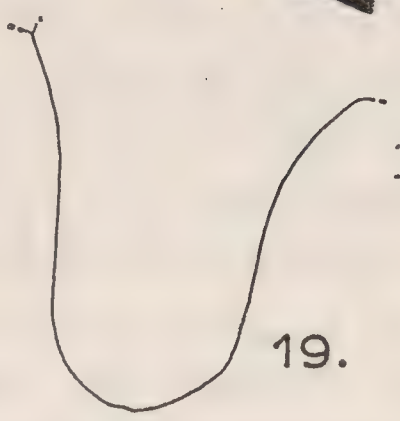
Nel maschio la pala delle zampe anteriori ha i lati paralleli nella parte prossimale e mediana e rapidamente ristretti a cono nella porzione distale (fig. 22). La fila prossimale dei denti palmari è composta di circa 16 denti disposti su una linea retta; la fila distale consta di circa 20 denti posti su una linea arcuata. Nel mezzo della superficie interna della pala, nello spazio fra le due file di denti, vi è una apofisi, liscia, rotondeggiante, molto più accentuata che nelle due congeneri *striata* e *dorsalis*. La tibia anteriore, nell'angolo distale interno, ha un piccolo gruppo di peli brevi. Il femore anteriore ha sulla faccia interna un'ampia superficie stridulante pressochè uguale a quella della *S. striata* (L.). I femori posteriori hanno nella superficie superiore solo 5 spine, non disposte in fila re-



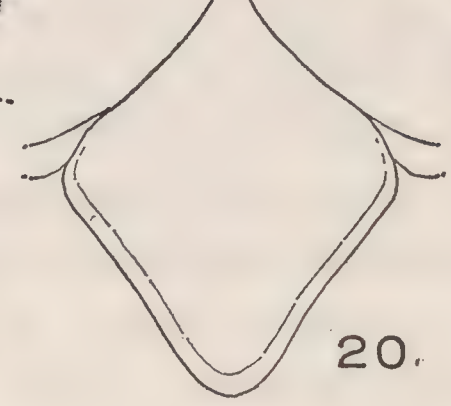
17.



18.



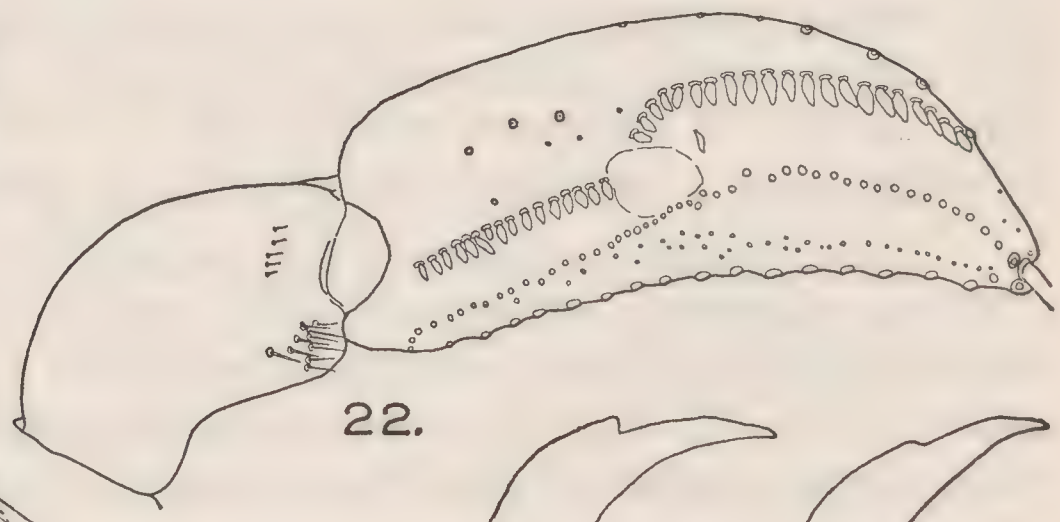
19.



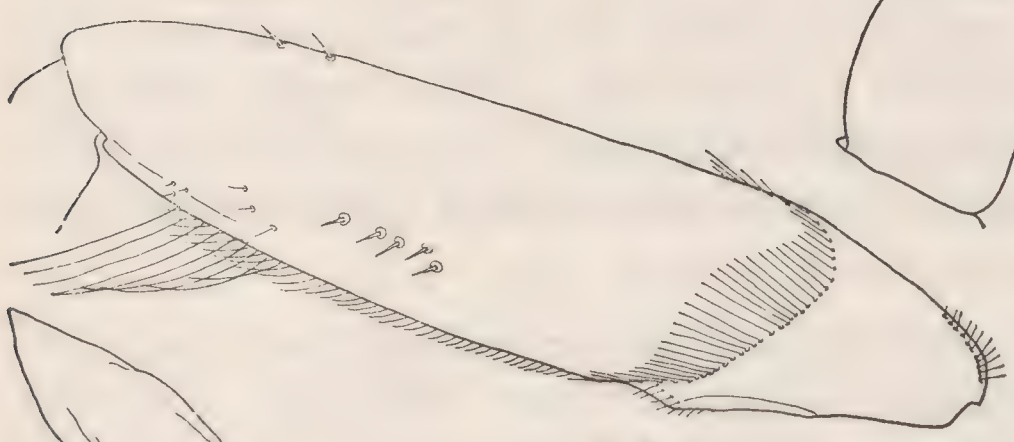
20.

21.

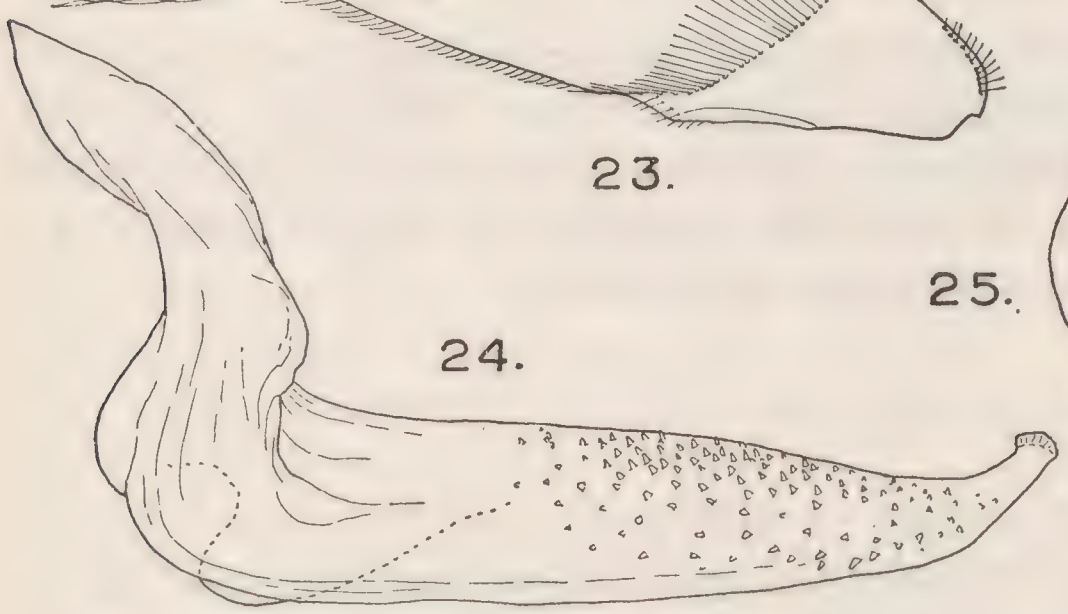
0,4



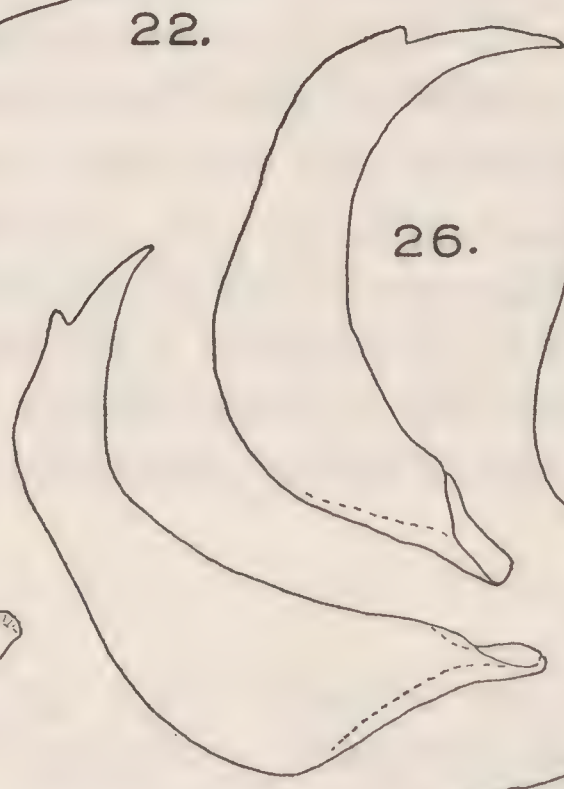
22.



23.

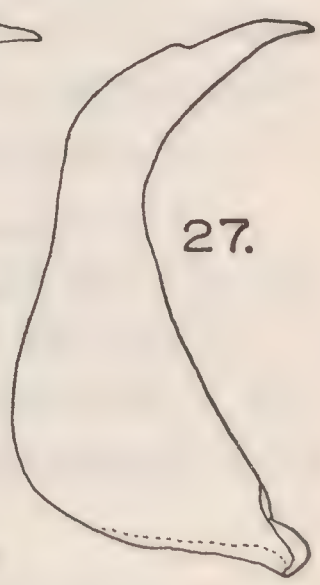


24.

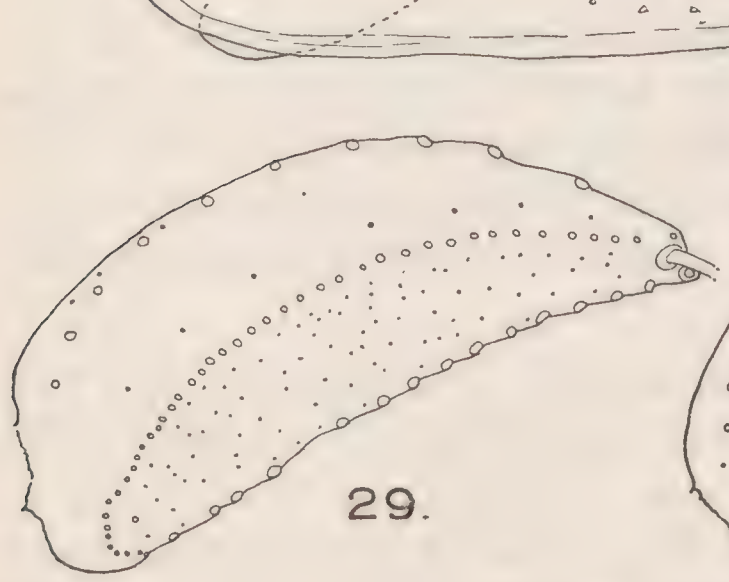


25.

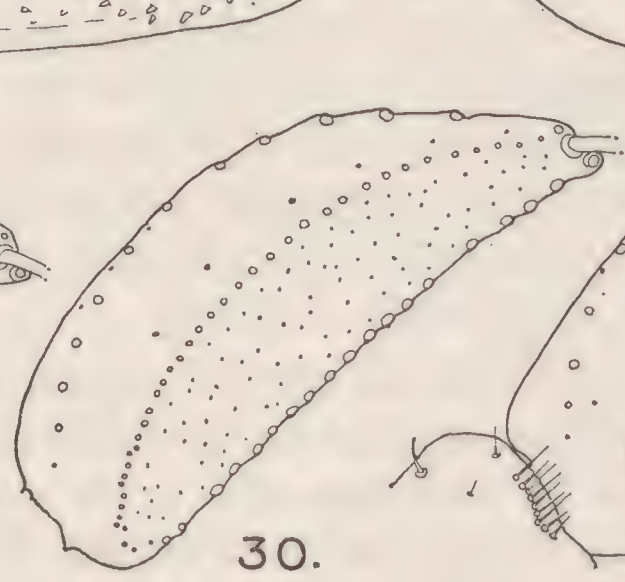
26.



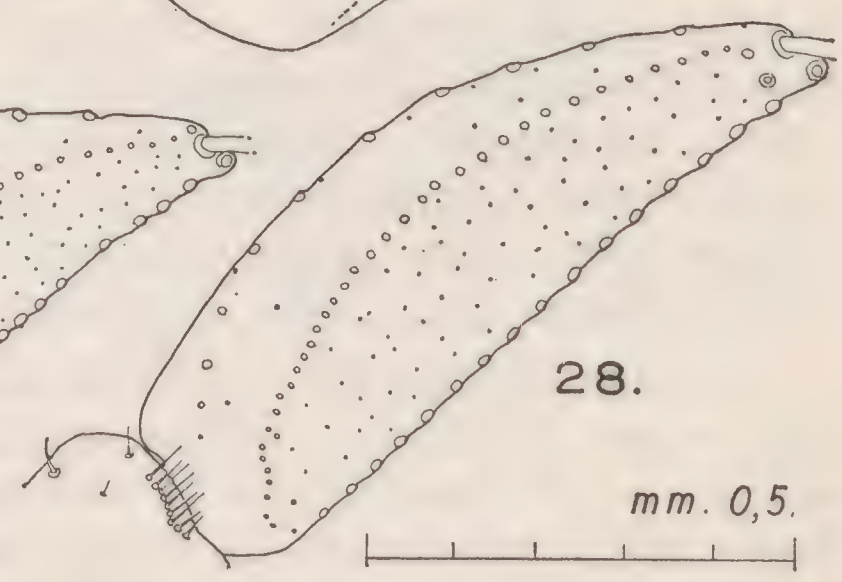
27.



29.



30.



28.

mm. 0,5.

Figg. 17-28: *Sigara* (*s. str.*) *servadeii* TAM. di Sassari. - Fig. 29: *S. striata* (L.) di Coburgo. - Fig. 30: *S. dorsalis* (LEACH) di Vercelli. - Fig. 17: porzione anteriore del maschio olotipo. - Fig. 18: angolo laterale del pronoto visto di fianco - Fig. 19: lobo laterale del protorace - Fig. 20: xifo del metasterno - Fig. 21: strigile del 6° sternite - Fig. 22: tibia e pala anteriore del maschio - Fig. 23: femore posteriore visto da sopra - Fig. 24: paramere sinistro - Figg. 25-27: paramere destro. - Figg. 28-30: pala delle zampe anteriori delle femmine (La scala a fianco della fig. 21 si riferisce solo a tale fig., quella sotto alla fig. 28 vale pure per le figg. 22 e 24-30).

golare (fig. 23), nella inferiore hanno 7 brevi spine allineate sulla linea mediana distale. La lunghezza media delle 4 parti delle zampe medie del maschio (femore-tibia-tarso-unghie) è rappresentata dai numeri: 66 - 32,6 - 25 - 26; e quella delle zampe posteriori (femore-tibia-metatarso-pretarso) da: 38 - 35 - 45 - 16,5 (1). Nella femmina per le zampe medie si ha: 67 - 34 - 25,8 - 26; e per le zampe posteriori: 41 - 38,2 - 48,5 - 17,8.

La pala delle zampe anteriori della femmina (fig. 28) ha il margine inferiore pressochè diritto ed il superiore arcuato, così che la massima larghezza è nel mezzo; il rapporto medio lunghezza-larghezza è 3,14.

La strigile del maschio (fig. 21) è piccola, rettangolare, lunga 1,6 - 1,9 volte la larghezza mediane e porta da 3 a 4 file intere di pettini più 6-8 frammenti.

Il paramere destro ha la parte prossimale ampia, triangolare e la distale debolmente arcuata. L'arco interno può essere regolare come nella fig. 26 o tendere alla formazione di un angolo verso il mezzo come nelle figg. 25, 27; ma è sempre privo di denti o incavi accentuati. Il margine esterno del paramere, nella parte distale, è interrotto da un gradino più o meno accentuato e variabile (figg. 25-27). Il paramere sinistro ha la porzione distale, dopo la curva, a forma di lungo cono a lati pressochè diritti e la punta curvata verso l'interno (fig. 24).

La femmina ha le gonapofisi anteriori provviste di due appendici, la esterna è lunga, cilindrica, a forma di dito, con 3-4 speroni distali molto robusti; l'appendice interna è molto breve, arrotondata e fornita di 13-15 speroni bene sclerotizzati (fig. 15, 16). La porzione mediana della gonapofisi ha una fascia trasversa sclerotizzata che sul lato esterno accenna ad una appendice con setole più robuste.

La lunghezza del materiale esaminato è di mm. 6,47 - 7,0.

La *Sigara servadeii* nov. venne raccolta in 12 esemplari nelle acque limpide del Rio Mannu presso Sassari (Sardegna) nel giugno 1962. *Holotypus*, *Allotypus* e 8 *Paratypi* si conservano nella collezione del Prof. Dott. Antonio SERVADEI, che li raccolse, ed al quale dedico in cordiale omaggio la nuova specie. Un paio di paratipi si conservano nella collezione dell'Autore.

La *Sigara servadeii* TAM. appartiene al sottogenere *Sigara* s. str. benchè vi siano degli esemplari, e nel maschio più che nella femmina, che hanno le unghie delle zampe medie leggermente più lunghe del tarso. Il rapporto tra unghia e tarso nei maschi è contenuto tra 1,0 e 1,10 e nelle femmine tra 1,0 e 1,04. Anche la forma ridotta della strigile potrebbe far sorgere qualche dubbio sulla posizione della nuova specie; ma per tutti gli altri caratteri essa va posta accanto alla *S. striata* (L.) e alla *S. dorsalis* (LEACH).

La morfologia esterna delle tre specie è molto simile; ma la *servadeii* si può riconoscere abbastanza facilmente anche al solo esame della pala delle zampe anteriori: nel maschio per la presenza del tubercolo mediano fra le due file di denti, nella femmina per la forma molto allungata (figg. 28-30). Ritengo un buon carattere anche la macchia chiara nell'angolo distale esterno del corio; ma tale particolare va ricontrollato su serie di materiale maturo. (Tutti gli esemplari

---

(1) Questi numeri rappresentano le lunghezze misurate con l'oculare micrometrico e possono essere trasformati in millimetri moltiplicandoli per 0,0392.

esaminati avevano subito da poco la trasformazione come lo attesta la loro fragilità e la colorazione).

I caratteri che contraddistinguono le tre specie europee del sottogenere *Sigara s. str.* (2) possono essere riassunti nella tavola dicotomica che segue:

1. Strigile lunga 1,6-1,9 volte la sua massima larghezza e con 3-4 file intere di pettini più 6-8 frammenti di file (fig. 21). Paramere sinistro con l'estremità distale curvata verso l'interno di circa 40° (fig. 24). Paramere destro con il margine interno curvato uniformemente, margine esterno con un gradino nella parte distale (figg. 25-27). Pala del maschio con una apofisi mediana, nello spazio fra le due file di denti. Pala della femmina lunga circa 3,14 volte la massima larghezza (fig. 28). Lunghezza mm 6,4-7,0.
   Diffusione: Sardegna. . . . . *S. servadeii* Tam.
– Strigile lunga 2,3-2,5 volte la sua massima larghezza e con almeno 7 file intere di pettini più alcuni frammenti di file. Parameri con altri caratteri. Pala della femmina con il margine esterno più convesso e lunga 2,5 - 2,7 volte la sua massima larghezza 2
2. Paramere sinistro con il margine interno convesso (fig. 5). Paramere destro con l'estremità assottigliata bruscamente dopo un gradino più o meno accentuato (figg. 3, 4). Strigile lunga circa 2,3 volte la sua massima larghezza (fig. 2). Pala del maschio e della femmina con l'estremità più affusolata (figg. 1,30). Lunghezza mm. 6,6-7,7.
   Diffusione: Isole Britanniche, Svezia, Francia, Italia sett. e appenninica (comune) . . . . . *S. dorsalis* (Leach)
– Paramere sinistro con il margine interno diritto (fig. 12). Paramere destro con l'estremità assottigliata gradatamente (figg. 10, 11). Strigile lunga circa 2,5 volte la sua massima larghezza (fig. 9). Pala del maschio a lati paralleli per circa due terzi della sua lunghezza (fig. 8). Pala della femmina più larga e robusta che nella specie precedente (fig. 29). Capo meno convesso. Lunghezza mm 7,0 - 7,5.
   Diffusione: Europa, Siberia, Asia Minore e Africa Minore; Italia centrale (rara) . . . . . *S. striata* (L.)

La sicura determinazione del materiale italiano mi è stata facilitata dalla gentilezza del Dott. H. Eckerlein di Coburgo e dal Prof. K. Jordan di Bautzen che mi hanno inviato esemplari nordici della *Sigara striata* (L.). Esprimo pure la mia riconoscenza al Prof. C. Conci, Direttore del Museo Civico di St. Nat. di Milano; al Dr. R. Mezzena, Direttore del Museo Civico di St. Nat. di Trieste; al Prof. A. Servadei, Direttore dell'Istituto di Ent. Agraria di Padova, ed al Prof. E. Tortonese, Direttore del Museo Civico di St. Nat. di Genova, per il materiale dei loro Istituti inviatomi in esame.

RIASSUNTO

Dalla revisione delle *Sigara* sbg. *Sigara* italiane si rileva che: *S. dorsalis* (Leach) è ampiamente diffusa nell'Italia settentrionale e appenninica; *S. striata* (L.) è nota con sicurezza solo del Lago Trasimeno (Umbria); in Sardegna è presente invece *S. servadeii* n. sp.

---

(2) Nella suddivisione del genere in sottogeneri seguo il lavoro di Poisson (1957), pp. 95-97.

BIBLIOGRAFIA CITATA

CAROLI A., 1928 - *Le specie di Corisa del lago-stagno craterico degli Astroni.* - Annuario Museo Zool. Università Napoli, II, n. 12, 14 pp., 1 tav., 3 figg., Napoli.

COSTA A., 1863 - *Nuovi studi sulla Entomologia della Calabria Ulteriore.* - Atti Reale Acc. Sc. Fis. Mat. Napoli, 80 pp., 4 tav., Napoli.

LESTON D., 1956 - *The British species of Sigara* (*Sigara*) *Fabricius* (*Hem., Corixidae*). - Jour. Soc. British Ent., V, part. 5, pp. 153-158, 17 figg., London.

HOEREGOTT H. et JORDAN K.H.C., 1954 - *Bestimmungstabelle der Weibchen deutscher Corixiden* (*Heteroptera: Corixidae*). - Beiträge Ent., Deutsche Ak. Landwirtsch. Berlin, IV, n. 5/6, pp. 578-594, 39 figg., Berlin.

MACAN T.T., 1954 a - *The Corixidae* (*Hemipt.*) *of some Danish lakes.* - Hydrobiol., Acta Hydrobiol., Hydrogr. Limnol., VI, n. 1/2, pp. 44-69, 6 gr. figg., Den Haag.

MACAN T.T., 1954 b - *Corixa dorsalis Leach* (*Hem. Corixidae*), *raised from synonymy in the Britain list.* - Ent. mont. Mag., XC, p. 216. London.

MANCINI C., 1955 - *Corologia emitterologica italiana. Nota III. Emitteri del Biellese.* - Memorie Soc. Ent. It., XXXIII, pp. 5-18, Genova.

MANCINI C., 1959 - *Corologia emitterologica italiana. Nota VI. Emitteri Eterotteri della Lombardia.* Atti Soc. It. Sc. Nat. et Museo Civico St. Nat. Milano, XCVIII, f. 2/3, pp. 223-283, Milano.

POISSON R., 1957 - *Faune de France*, 61. *Hétéroptères Aquatiques*, 264 pp., 185 figg. P. Lechevalier, Paris.

STELLA E., 1956 - *Le biocenosi del sistema sorgivo del fiume Ninfa* (*Agro Romano*). - Boll. Pesca, Piscicolt. Idrobiol., X, f. 2, 52 pp., 3 tav., Roma.

TAMANINI L., 1946 - *Contributo alla corologia degli emitteri eterotteri dell'Italia Centro-Meridionale.* - Boll. Assoc. Romana Ent., vol. I, n. 2, pp. 1-4, Roma.

TINARELLI A.M., 1960 - *Gli emitteri acquatici del Lago Trasimeno e la loro dannosità nei confronti dei pesci.* - Atti VII Giornate Veterinarie prodotti pesca, 9 pp., Ancona.

TINARELLI A.M., 1960 - *Emitteri acquatici del Lago Trasimeno.* - Atti III Congresso Naz. Italiano Ent., pp. 249-253, 1 fig., Bologna.

Indirizzo dell'Autore: Rovereto (Trento), Viale Trento 16.

VALERIO SBORDONI

Allievo interno nell'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma

Direttore: Prof. Pasquale Pasquini

NOTIZIE SU *LAELIA COENOSA* HÜB. E RINVENIMENTO DELLA SPECIE IN ITALIA

(*Lepidoptera Lymantriidae*)

Tra il materiale in mio possesso raccolto in questi ultimi anni da Della Bruna ad Ansedonia, nei pressi del promontorio Argentario, segnalo il rinvenimento di una ♀ di *Laelia coenosa* Hüb. avvenuto il 9 agosto 1961. Dai dati a me noti questa specie non appariva ancora segnalata per l'Italia. L'esemplare è stato trovato al mattino nell'interno di una abitazione, dove era presumibilmente giunto la notte precedente attratto dalla luce.

La ♀ di Ansedonia differisce sensibilmente da ♀♀ della Germania (Müritz) per il colorito che è di un bianco candido uniforme e per la statura minore: ala

anteriore 17 mm (corrispondenti a 33 mm di espansione alare), rispetto ai 21-22 mm degli esemplari tedeschi (43-44 mm di espansione alare); è invece abbastanza conforme ad una ♀ dell'Ungheria (Budapest) conservata nella collezione Fiori presso il Museo di Milano. Il materiale studiato è però troppo scarso per permettere di azzardare una valutazione sistematica di queste differenze.

Distribuzione accertata di *Laelia coenosa* Hüb. in Europa. L'area tratteggiata indica una zona in cui la specie si è estinta.

Geonemia.

In Europa *Laelia coenosa* risulta diffusa (WARNECKE 1938) nelle seguenti regioni: Polonia, Romania, Bulgaria, Ungheria, Germania settentrionale, Francia nord-occidentale e meridionale, Spagna nord-orientale. A queste si possono ora aggiungere l'Italia centrale e la Finlandia (SUOMALAINEN *in litt.*) dove la specie è stata rinvenuta in un solo individuo.

Fuori d'Europa la distribuzione di *Laelia coenosa* è meno conosciuta; STAUDINGER e REBEL (1901) la citano delle seguenti regioni: Ussuri, Corea,

Giappone, Cina settentrionale e centrale, Amur. È anche nota della Palestina (Amsel, 1933) e del Marocco (Warnecke, 1938).

Barrett (1895) la cita, sotto diversi nomi attribuiti a forme individuali, anche di Giava, dell'India e dell'Australia, ma è probabile che si tratti di specie diverse, non essendovi conferma da parte di autori successivi.

Trascurando le indicazioni riportate da Barrett perchè troppo dubbie, possiamo attualmente ritenere che *Laelia coenosa* sia specie eurasiatico-maghrebina, a distribuzione discontinua (*sensu* La Greca, 1962).

Ecologia.

Laelia coenosa è legata a terreni paludosi e torbiere che diano ricetto a giunchi, ciperacee e graminacee palustri di cui si nutre il bruco.

L'ambiente in cui può essersi sviluppata la farfalla oggetto della presente nota è quello della palude maremmana che si trova ai due lati del piccolo promontorio di Ansedonia: dalla parte sud la palude è quella formatasi lungo le rive del canale di sbocco a mare del lago di Burano, dalla parte nord è quella formatasi lungo il canale di immissione alla laguna di levante di Orbetello. Sono piccoli biotopi le cui caratteristiche vanno scomparendo a causa del progredire delle coltivazioni e dell'edilizia. La vegetazione è costituita soprattutto da: *Scirpus maritimus*, *Cyperus longus*, *Sagittaria sagittaefolia*, *Sparganium sp.*, *Abutilon theophrasti*, *Sium latifolium*, *Hibiscus palustris*, *Cladium mariscus*.

L'abitazione in cui è stato rinvenuto l'esemplare dista in linea d'aria circa un chilometro dalla palude sud e circa un chilometro e mezzo dalla palude nord.

Secondo le fondamentali osservazioni compiute nel Müritz (Germania nord-orientale) da Alberti (1951, 1963), grande importanza riveste nel ciclo di *Laelia coenosa* il livello dell'acqua nella biosede, in prossimità dei giunchi. Questo infatti deve essere tale da permettere allo strato di detriti e di vegetazione morta presente sul fondo di emergere sul livello dell'acqua. Su questo substrato i giovani bruchi sgusciati dall'uovo in agosto-settembre, svernano, per poi riprendere l'attività verso la fine di maggio, nutrendosi dapprima di canne e di alghe palustri molto delicate, e poi di *Cladium mariscus*, *Festuca*, *Phragmites*, *Carex*. Quando lo specchio d'acqua ricopre completamente lo strato di vegetazione morta e di intrichi vegetali del fondo, i giovani bruchi sono destinati a soccombere, e con essi la specie in quel biotopo. È esplicativo a questo proposito il fatto che la specie si sia estinta nel Müritz, dove era comune negli anni precedenti, in seguito alle eccezionali piogge del 1961-1962.

Come fattore avverso alla sopravvivenza della specie va considerato anche il caso opposto: un eccessivo e prolungato essiccamento del biotopo giungerebbe a determinare la morte delle piante alimentari.

Il fattore limitante che meglio definisce il campo di tolleranza di *Laelia coenosa* (*sensu* Odum, 1963) è dunque un fattore abiotico: il livello dell'acqua. È proprio in conseguenza di questo fattore che la specie ci appare oggi così spiccatamente stenoecia e quindi così localizzata.

I fattori biotici incidono meno sensibilmente sul campo di tolleranza dell'insetto: i parassiti influiscono negativamente soltanto sull'1-2% dei bruchi e delle crisalidi (Alberti, 1963) e il possibile fluttuare delle associazioni vegetali non influisce in modo determinante dato il regime abbastanza polifago della specie.

Osservazioni.

WARNECKE (1938) ha messo in evidenza come la distribuzione di *L. coenosa* sia di tipo relitto e come la specie sia da ritenersi in regresso. Questo autore si pone due interrogativi sulle cause del fenomeno e cioè se il regresso sia da attribuire:

1) alla progressiva scomparsa delle paludi

2) a cambiamenti climatici, nel senso che la specie preferirebbe climi più caldi, continentali.

Le attuali migliori conoscenze sulla geonemia della specie mi fanno ritenere non fondata la seconda ipotesi. Osservando la cartina ci si rende facilmente conto di come l'areale di *Laelia coenosa* interessi sia zone a clima mediterraneo che zone a clima continentale freddo.

La scomparsa delle paludi, sia per cause naturali che per l'intervento umano, rimane a mio avviso la causa principale della progressiva riduzione della specie.

Alla luce dei nuovi fatti segnalati da ALBERTI (1963) si può altresì spiegare il perchè al giorno d'oggi *L. coenosa* non sia presente in biotopi e in intere regioni ecologicamente favorevoli. Tra i fattori abiotici appare di particolare importanza l'influenza delle precipitazioni che avrebbero potuto variare il livello dell'acqua in questi biotopi in modo tale da renderli inadatti alla vita dell'insetto, causandone l'estinzione, per farli ritornare in seguito in condizioni favorevoli.

Le possibilità di spostamento dell'adulto non sono ben accertate. WARNECKE lo considera un cattivo volatore e non lo ritiene capace di colonizzare biotopi posti a una certa distanza da quello originale. Per ALBERTI invece anche la ♀ può compiere notevoli spostamenti. Questo autore ammette che la specie possa essersi trasferita dal Müritz al Lausiz distanti tra loro circa duecento chilometri. REBEL segnala un caso di trasporto passivo avendo egli stesso rinvenuto un esemplare di *L. coenosa* sul traghetto dei Dardanelli.

Il solo dato di fatto positivo è che sia il ♂ che la ♀ sono in grado di compiere piccoli voli, poichè entrambi (la ♀ più raramente) vengono attirati dalla luce.

Spostamenti di maggiore entità non sono stati dimostrati e, d'accordo con WARNECKE, non credo siano superabili le attuali lacune esistenti fra le grandi aree di popolamento. Esisterebbero dunque condizioni di isolamento tali da far ritenere non irrealizzabile la possibilità di una subspeciazione in atto.

A questo proposito sarebbe quanto mai opportuna una indagine accurata sulla variabilità geografica di questa specie tanto interessante sia sotto l'aspetto ecologico che sotto quello zoogeografico.

Sono vivamente grato all'amico Dino Della Bruna per le preziose indicazioni sui biotopi palustri di Ansedonia e al prof. B. Alberti del Museo di Berlino per il materiale di confronto gentilmente donatomi.

BIBLIOGRAFIA CITATA

ALBERTI B., 1951 - Ueber das Vorkommen von *Laelia coenosa* Hüb. am Müritzsee in Mecklemburg (*Lymantriidae*). - *Ztschr. Lep.*, 1, pp. 123-126.

ALBERTI B., 1963 - Massenwechsel bei *Laelia coenosa* Hb. (*Lepidoptera Lymantriidae*). - *Entomolog. Nachrichten*, IV, pp. 37-39.

Amsel H.G., 1933 - Die Lepidopteren Palästinas. - *Zoogeographica*, II, Heft 1, pp. 1-146.

Barrett Ch. G., 1895 - The Lepidoptera of the British Islands. - II, London, pp. 1-372, 45 tavv.

La Greca M., 1962 - Tipi fondamentali di distribuzione geografica degli elementi della fauna italiana. - *Archivio Bot. e Biogeogr. It.*, XXXVIII, pp. 1-19 (dell'estratto).

Odum E.P., 1963 - Fundamentals of Ecology. - W.B. Saunders Company, Philadelphia and London. II Edition.

Rebel H., 1903 - Studien zur Lepidopteren der Balkanländer, I (citato da Warnecke, 1938).

Staudinger O. e Rebel H., 1901 - Catalog der Lepidopteren der palaearctischen Faunengebietes. Berlin, pp. 1-334.

Warnecke G., 1938 - *Laelia coenosa* Hb. (*Liparidae*) et sa distribution en Europe. - *Rev. Franc. Lepid.*, IX, Paris, pp. 173-177.

SUMMARY

In the present work the Author points out the capture of a ♀ specimen of *Laelia coenosa* Hüb. in Ansedonia (Central Italy), describing the ecological features of the original biotope of the moth.

The presence of this species in Italy had never been previously recorded.

The geonemy of *L. coenosa* is also discussed: it can be considered an eurasiatic-maghrebin species, with a discontinuous distribution.

On the ground of Alberti's late researches, the A. emphasizes the importance of an abiotic factor in the ecology of *Laelia coenosa:* the water-level in the biotope. This factor is also claimed to explain the present *relicta* distribution and the progressive extinction of the species.

Between Warnecke's two hypothesis, whether the cause of the progressive extinction of the species is due either to:

a) *the regress of marches;*
b) *climate changes* (i.e.: the species needs more continental and warmer climates)

only the first one is accepted by the A. Actually the distribution shows that the species has no strong climate preferences, on the contrary it points out a remarkable eurithermy.

As to moving possibility, even if the species is likely to make relatively long flights, the A. excludes that *L. coenosa* can cover such wide *lacunae* as those separating at present some of areas inhabitated by the species. The A. thinks it advisable to carry out a careful survey of the geographic variability of *L. coenosa* to detect some evidence of a present subspeciation.

Fabio Invrea

APTEROGYNA DEL CAMEROUN

Hymenoptera - Apterogynidae

Il mio carissimo amico Dott. Ing. Guido Nonveiller, Professore di Entomologia nella Facoltà Agraria e di Protezione delle Piante dell'Università jugoslava di Belgrado, con sede a Zemun, già specializzato nello studio dei Coleotteri Rizotrogidi, da quando ha iniziato le relazioni con me si è vieppiù appassionato alla raccolta e allo studio dei Mutillidi s.l. Con alcuni suoi collaboratori ha perlustrato in lungo e in largo, oltrechè il suo paese, tutta intera la Penisola Balcanica, spingendosi anche nelle isole di Cipro e di Creta, ed ha raccolto una massa immensa di materiale, dati i metodi speciali che Egli è riuscito a realizzare per il ritrovamento e la cattura di questi insetti normalmente ritenuti rari. Peccato che le Missioni ufficiali delle quali è stato incaricato dall'O.N.U., dapprima in Tunisia e successivamente, da oltre due anni, nel Cameroun, non gli abbiano

permesso di portare a fondo lo studio di quel materiale europeo, studio che aveva brillantemente cominciato con la descrizione di qualche specie nuova (1), la scoperta che la *Mutilla coeca* del Radoszkovsky non è che il maschio della *Ctenotilla pectinifera* André, ritenuta quest'ultima rarissima e da Lui rinvenuta in molti luoghi della Jugoslavia, della Balkania e altrove (2), e infine con un lavoro fondamentale di ecologia e geonemia, pubblicato prima in serbo nella rivista « Zastita bilja » di Belgrado e poi, integralmente tradotto in francese, riprodotto nelle Memorie della Società Entomologica Italiana (3). Le sue prime raccolte di Mutillidi in Dalmazia e Montenegro aveva voluto che le studiassi io nel 1954 (4). Ora nel Bollettino della stessa Società ha pubblicato un importantissimo lavoro che aveva fatto in collaborazione col compianto Prof. H. Bischoff di Berlino quando questi era ancora in quel Museo e che risolve un secolare problema, descrivendo il maschio ancora ignoto della singolare *Platymyrmilla quinquefasciata* creata dall'Olivier fin dal 1811 (5), cioè più di 150 anni fa.

Ora il Nonveiller, compatibilmente coi suoi incarichi ufficiali, ha raccolto molto nel Cameroun e naturalmente vi saranno molte cose nuove, dato che quella regione non era stata antecedentemente quasi per nulla esplorata in questo campo. Mutillidi in copia Egli ha trovato non soltanto nella parte più settentrionale del paese più asciutta e costituita da savane, ma anche più a sud dove alligna la foresta tropicale che si credeva poco adatta, per la sua natura e umidità, all'esistenza dei Mutillidi.

Dalle savane del Cameroun provengono le *Apterogyna* delle quali tratto in questa breve nota.

Apterogyna N a d e z d a e n. sp.

♂. - Lungh.: mm. 9-10 circa. Questo maschio sottile e snello, molto grazioso, è di colore fondamentalmente nero, con le antenne e i tubercoli di colore marrone chiaro nell'Olotipo, un poco più scuro nell'altro esemplare, le mandibole rosse distalmente, le tegule pure o marrone o ferruginose, i due primi uriti rosso ferruginosi, mentre gli uroterghi terzo e quarto che, come i successivi sono neri, hanno i margini apicali notevolmente schiariti, ma soltanto nell'Olotipo, insieme ad alcuni scleriti pure arrossati, mentre nell'altro esemplare la parte del gastro dal terzo urite in poi è totalmente nera. I tarsi sono giallastri con gli speroni lunghi e più chiari: le ali sono ialine con la metà distale, tanto delle anteriori che delle posteriori, tinta fortemente di bruno nell'Olotipo, mentre nell'altro individuo la macchia bruna è limitata ad un largo settore circolare sotto la cellula radiale nelle anteriori, e nelle posteriori non esiste. Le nervature delle ali sono brune. La parte esterna dell'ipopigio è gialliccia. L'insetto è rivestito di moderata

---

(1) Nonveiller G. - Une nouvelle espèce du groupe *Smicromyrme perisii* S.R. « Plant Protection » N. 54, Belgrado 1959.

(2) Nonveiller G. - Das Männchen von *Ctenotilla pectinifera* André, and nebst neuen Angaben bei die Verbreitung dieser Art. « Fragmenta Balcanica Musei Macedonici Scientiarum Naturalium ». Skopie, Tom. II N. 21 (55).

(3) Nonveiller G. - Quelle est la cause de la rareté des Mutillides ? « Memoire Soc. Entomol. Ital. », Vol. XLII, 1963, pp. 24-57.

(4) Invrea F. - Mutillidi della Dalmazia e del litorale Montenegrino. « Memorie Soc. Entomol. Ital. », Vol. XXXII, 1953, pp. 143-159.

(5) Bischoff H., Nonveiller G. - Beschreibung des vermutlichen Männchen von *Platymyrmilla* 5-*fasciata* Ol. « Bollettino Soc. Entomol. Ital. » Vol. XCV, 1965, pp. 22-26.

pelosità sparsa bianca che è più lunga e più folta sulla testa, specialmente sulla faccia e sugli organi boccali: si trova, ma sempre assai scarsa, su quasi tutte le zone del corpo, segnatamente, come di consueto, ai lati, sulle zampe, sulla parte caudale del gastro.

Nella struttura, a parte la snellezza, questo maschio non ha caratteristiche salienti particolari che si stacchino molto da quelle consuete delle *Apterogyna*. La testa è assai lunga, trasversale-subrettangolare in quanto è abbastanza prolungata dietro agli occhi in confronto alle altre specie del genere e coi lati paralleli: gli angoli posteriori sono però arrotondati. Le antenne sono lunghe e piuttosto sottili: le mandibole sono falciformi, unidentate distalmente, con qualche vaga apparenza di dentello appena percettibile sul lato interno prima dell'apice. Gli occhi sono abbastanza grandi in proporzione alla statura dell'insetto, alquanto prominenti, quasi emisferici, appena percettibilmente allungati, inseriti poco discosto dalla base delle mandibole, in modo che le guancie sono cortissime. Gli ocelli sono disposti, come normalmente, sul vertice, colla distanza infraocellare un poco minore di quella che intercede tra i due posteriori e il margine interno degli occhi corrispondenti. Il clipeo è poco visibile sotto la fitta e lunga pelosità che ricopre gli organi boccali, ma sembra alquanto prominente col margine anteriore rettilineo o appena debolmente convesso.

Il torace è come di solito subcilindrico col margine anteriore quasi rettilineo e gli angoli anteriori debolmente arrotondati. Posteriormente il propodeo declina poco rapidamente con dolce scoscendimento, regolarmente e reticolarmente punteggiato come il resto del blocco toracico, ma con le fossette alquanto più grandi. Il pronoto è brevissimo, il premesonoto è anch'esso normale, non straordinariamente rigonfio come in certe specie, munito dei consueti solchi longitudinali. Le tegule sono piccole, rotonde, lo scutello di forma e misura normali. La scoltura toracica, come del resto quella della testa, si compone di punteggiatura fitta, abbastanza grande, fortemente reticolata, cogli intervalli rilevati e lucidi. Le zampe nere, un poco tendenti talora al bruno sulle articolazioni, sono debolmente rivestite di pelosità bianca.

Il gastro è allungato e contribuisce a dare all'insetto la sua apparenza sottile. Il primo urite è assai lungo, quasi il doppio della sua maggior larghezza posteriore ed ha la forma cilindrico-trapezoidale in quanto dalla base va regolarmente ma debolmente allargandosi verso l'apice, coi lati poco convessi. Il secondo urite è subglobiforme, largo circa il doppio della maggior larghezza del precedente, un poco più largo che lungo. Questi due uriti che, come ho detto, sono rosso ferruginosi, sono sul dorso regolarmente punteggiati con punti piuttosto grandi reticolati. Il terzo urite, che come i successivi è nero, è un poco più largo del secondo ed anche un poco più largo che lungo, convesso ai lati. Il relativo urotergo ha la punteggiatura allungata, quasi come una leggera costolatura, in modo che, a visione dorsale, appare assai fittamente striato a chi lo guardi ad occhio nudo. Il suo margine apicale, come ho già detto, è strettamente schiarito, quasi ferruginoso, il che avviene anche nel segmento successivo. Gli altri uriti degradano a scalino, lucidi sul tergo non ostante la finissima striatura trasversale, fino all'ultimo che ha una terminazione apicale non assottigliata, ma piuttosto compatta, convessa o quasi piatta, fittamente punteggiata. Gli sterniti dal terzo in poi sono debolmente punteggiati e lucidi.

Cameroun: Olotipo di Mokolo, 3-XI-1964, 1 ♂, leg. Nonveiller, in collezione Nonveiller; Paratipo di Mokolo XI-1964, 1 ♂, leg. Nonveiller, in coll. Invrea.

Sono lieto di dedicare questa elegante specie alla Signora Nadezda Nonveiller, Gentile Consorte dell'amico e collega Prof. Guido Nonveiller, e sua assidua collaboratrice nella ricerca e nello studio dei Mutillidi s.l. che anche, tra le cure della sua importante Missione ufficiale in Africa centro-occidentale, l'illustre studioso non ha mai cessato di coltivare, radunando una collezione camerouana che mi risulta molto ricca, frutto di quella straordinaria abilità largamente dimostrata quando egli era ancora in Europa.

I due esemplari sovradescritti sono accompagnati da una spoglia rotta e incompleta perchè manca della testa, delle ali e di parte delle zampe, ma che presenta le stesse caratteristiche del Paratipo più sopra indicato: è della stessa località di Guétalé. Ho messo in rilievo quali sono le principali differenze che si riscontrano tra l'Olotipo e il Paratipo, pur nella evidente identità di aspetto. Ma di differenze ve ne sono altre per quanto piccole e non essenziali ed esse sono confermate dall'esemplare rotto. Una è la forma un poco, ma molto poco, più corta e più convessa ai lati del primo urite, cosa alla quale io non dò importanza perchè molto frequente tra le *Apterogyna* in genere e segnatamente tra quelle eremiche. L'altra è la punteggiatura del terzo urotergo che è meno allungata in modo che non appare così evidente e precisa la striatura longitudinale: anche questo è fatto frequente che rende spesso oltremodo difficoltosa la determinazione. Se si dovesse fare una discriminazione tra questi maschi del Cameroun, cosa che in questo momento non mi sembra assolutamente giustificata nè possibile, io mi baserei soprattutto sulla diversa forma e posizione delle macchie brune delle ali e sulla presenza o meno dell'orlo chiaro sul margine apicale nero degli uroterghi terzo e quarto e sull'arrossamento di taluni urosterni. Spero che possano essere reperiti altri maschi nella regione in modo che si possa chiaramente eliminare o confermare ogni dubbio.

Apterogyna Helenae n. sp.

Questa specie (♀) è straordinariamente simile per struttura alla *A. Latreillei* Kl. ♀ (1), il che mi ha dato alquanto da riflettere, tenuto conto che la *Latreillei*, descritta dell'Egitto, è stata dal Bischoff indicata di varie località dell'Africa Orientale già Italiana: io l'ho ritrovata nelle raccolte dello Zavattari fatte durante la spedizione Sagan-Omo nell'Etiopia meridionale. La specie si spinge dunque fino all'Africa centrale, non potendosi dubitare dell'identificazione fatta dal Bischoff per gli esemplari eritrei, dato che egli aveva davanti i tipi egiziani del Klug. Di conseguenza nulla si opporrebbe alla sua presenza nel Cameroun. Tuttavia l'esame alquanto laborioso degli esemplari camerouani, anche dei tre o quattro che meno si staccano dalla statura abituale delle femmine della *Latreillei*, ha finito per indurmi a ritenere che si tratta di una specie diversa che perciò qui descrivo col nome di *Helenae*.

♀. - Lungh.: mm. 5-8 circa. Molto simile alla ♀ di *Apterogyna Latreillei* Kl., non ha da essa molti caratteri morfologici distintivi. Generalmente più piccola e un poco più stretta e allungata, ha la testa, vista dorsalmente, un poco più lunga, con lati brevissimi dietro gli occhi convergenti all'indietro e arrotondati verso la curva posteriore del lato occipitale convesso un poco più accentuata che nell'altra specie, la quale è subito convessa dietro gli occhi senza accenno a lati

---

(1) Klug J.C.F. - *Symbolae Physicae*, Dec. I[a], Vol. I, 1829, Tav. V fig. 13.

postoculari. La statura è assai variabile: prevalgono nella dozzina di esemplari che ho sott'occhio quelli piccoli o piccolissimi.

Un'altra caratteristica, che però non è sempre molto evidente quantunque ad un esame attento la si possa riscontrare, è costituita da uno, talora due, larghi solchi o meglio depressioni mediane a lati paralleli lungo tutto il dorso del mesonoto, che partono dalla sutura col pronoto e vanno fino a metà dell'area posteriore verticale del propodeo. Questa o queste depressioni occupano in larghezza quasi tutta l'area mediana del mesonoto, ma sono così poco accentuate che, mentre si vedono benissimo ad occhio nudo o con una normale lente da entomologia, difficilmente si riesce ad afferrarle sotto il binoculare a più forte ingrandimento.

A differenza di quanto avviene nella ♀ della *Latreillei* che è interamente ferruginosa nelle parti con tale tinta indicate dal Klug, il colorito di questa n. sp. è piuttosto variabile, anche forse, ma non sempre, in funzione della statura. La descrizione del Klug indica come ferruginosi (*rufo testaceis*) la testa con le antenne oscurate all'apice, il torace, gli uriti, primo, quarto e quinto e le zampe: gli uriti secondo e terzo neri ma ferruginosi all'apice, il sesto urite *fusco*. In questa specie invece vi sono esemplari con la testa nera o bruno scura, le zampe pure fortemente brune, l'addome nero non soltanto sugli uriti secondo e terzo cogli uroterghi marginati di ferruginoso, ma anche sui successivi quarto e quinto, sia pure con vaga tendenza al bruno intenso, ed infine nero l'urite sesto ed ultimo. Altri esemplari, specialmente piccoli, hanno come la *Latreillei* ferruginosi la testa, le antenne, il torace, le zampe e gli uriti primo, quarto e quinto, mentre sono neri con la marginatura ferruginosa gli uriti secondo e terzo; il sesto è quasi sempre più o meno bruno, molto raramente schiarito, fino a ferruginoso. Tra le forme cromatiche estreme vi sono individui intermedi nella brunitura della testa e delle zampe. Distalmente le antenne hanno quasi sempre gli ultimi articoli del funicolo oscurati e le mandibole sono generalmente nere o bruno scure o rosse. Tutti gli uroterghi portano lungo il margine apicale frangie intere di pubescenza bianco argentea più o meno lunghe e compatte, spesso assai povere. Sul corpo vi è la consueta pelosità eretta sparsa, anch'essa molto parca, più evidente sulla testa e sui lati del gastro.

Morfologicamente gli occhi neri sono piccoli e rotondi come quelli della *Latreillei*, le mandibole falciformi bidentate o tridentate, con denti appena accusati lungo il margine interno, prima del lungo dente apicale, e il clipeo sembra protratto in due lobi più o meno subsferici, per lo più ricoperto di peli. Il torace ha il pronoto subcilindrico, coi lati lievissimamente meno divergenti all'indietro che in *Latreillei* ed anche appena percettibilmente più corto che in detta specie, col lato anteriore poco convesso, quasi rettilineo e gli angoli anteriori debolmente arrotondati: è largo alquanto meno della testa e lungo come circa i due terzi dell'altra parte del torace. Questa parte, pur avendo come in tutte quasi le *Apterogyna*, i due lati convessi, è poco espansa lateralmente onde la sua larghezza raggiunge appena quella della testa e sorpassa di poco quella del pronoto. La zona propodeale è subtroncata, col lato posteriore appiattito, verticale o quasi, lievemente incavato e finemente punteggiato nei suoi due terzi inferiori. La scoltura toracica, come quella della testa, è costituita da punti rotondi in proporzione piuttosto grandi, reticolati, con gli intervalli rilevati e lucidi.

Il gastro è in genere leggermente più stretto che nella *Latreillei*. Il primo urite è anche in questa specie subtriangolare-globoso, coi due lati, a visione dorsale, più o meno convessi, lungo o un poco più lungo che non largo posterior-

mente, unito al propodeo da un sottile peduncolo piuttosto evidente. La scultura di questo urotergo è fatta di punti rotondi reticolati piuttosto grandi, simili a quelli del torace. Il secondo urotergo ha il profilo anteriore ampiamente convesso, cupuliforme, mentre il lato posteriore è subrettilineo appena leggermente incurvato e come di consueto un poco strozzato all'inserzione col successivo. Questo è lievemente più stretto, anch'esso più largo che lungo ma pochissimo convesso ai lati e quindi di forma subcilindrica. Entrambi questi due uroterghi neri, con un orlo apicale ferruginoso più o meno esteso in larghezza al centro del primo di essi, hanno una punteggiatura molto allungata, con orli rilevati, e disposta in modo da costituire una vera costolatura longitudinale quasi regolare, segnatamente se la si guarda senza valersi di forti ingrandimenti. Anche in questo la specie è simile alla *Latreillei*, ma forse la costolatura può essere giudicata un poco più fine e più fitta, anche se in entrambe si nota una certa variabilità. I due uroterghi successivi quasi sempre ferruginosi o per lo meno bruno chiari sono molto finemente punteggiati lungo il margine apicale. Il sesto urotergo, quasi sempre bruno scuro o nerastro, è regolarmente triangolare, orlato lateralmente dalla consueta dentellatura a sega piuttosto piccola e regolare, ma talora alquanto variabile: è inoltre provvisto vistosamente di rade e grosse costolature longitudinali ad andamento spesso alquanto irregolare.

Cameroun: Maroua, 17-XII-1962, 1 ♀: 14-II-1964, 4 ♀♀; 28-X-1964, 3 ♀♀; Yagoua, 12-II-1964, 4 ♀♀.

Olotipo di Maroua, 28-X-1964, leg. Nonveiller, in collezione Nonveiller; Paratipi in coll. Nonveiller e Invrea.

Dedico con piacere questa specie alla Gentile Figliuola dell'amico Nonveiller, Signorina Hélene.

Domenico Capolongo

L'ECDISI IN *DOLICHOPODA GENICULATA* COSTA

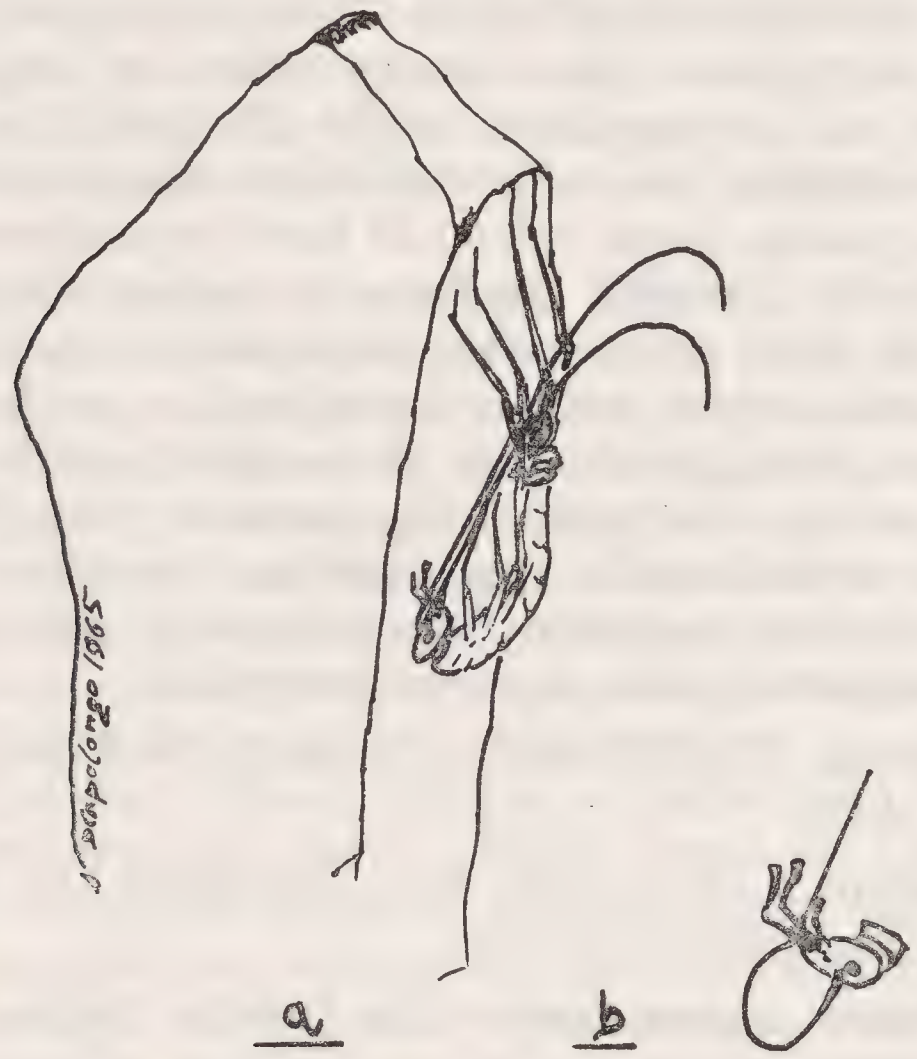
(*Orthoptera Rhaphidophoridae*)

Segni poco appariscenti di ogni ecdisi in *Dolichopoda* sono la immobilità nella fase precedente e l'assoluta depigmentazione in quella seguente, ma, considerando la notevole immobilità e la relativa depigmentazione delle dolicopode anche fuori di questi periodi transitorî della loro vita, e divorando l'individuo la propria esuvia dopo la fuoriuscita, appare chiaro come sia notevolmente difficile rendersi conto delle mute in questi ortotteri. Descriverò di seguito la muta di dolicopoda osservata in un individuo in allevamento.

Nella figura (a) l'insetto è schematizzato nella fase intermedia di liberazione dall'esuvia: l'individuo ha già rotto la vecchia pelle, dorsalmente, in corrispondenza del capo o del pronoto, e, rigonfiandosi e muovendosi opportunamente, ne è venuto fuori quasi tutto fino all'estremità addominale. La posizione a testa in giù sfrutta egregiamente il peso corporeo nella fuoriuscita dalla pelle, la quale, priva del supporto corporeo, si arriccia e ritira sempre più. Nella figura le zampe sono tutte fuori, tranne i tarsi delle posteriori, ma più di metà delle antenne sta ancora nei vecchi involucri. Le vecchie zampe sono ben aderenti per i tarsi alla roccia sottostante, ed, in questa fase, si sono tese tutte all'indietro dell'insetto. Le antenne, aderenti per le vecchie teche latero-ventralmente all'esuvia, sono

tese tra il capo e l'addome, mentre il capo stesso conserva per ora una posizione opistognata.

Le zampe, non ancora rigide nel loro nuovo esoscheletro, venendo fuori dalle teche si piegano anche in punti non corrispondenti alle articolazioni naturali, senza per questo generarsi menomazioni o malformazioni permanenti nell'in-



dividuo; così, ad es., i femori posteriori che, negli sforzi estrattivi, si flettono più volte in corrispondenza dell'inizio del loro ingrossamento.

Venute fuori tutte le zampe, ed anche l'estremità addominale con i cerci, che subito acquistano la loro posizione arcuata verso l'alto, non resta che da completare l'estrazione delle antenne. L'insetto porta il capo in posizione ipognata definitiva ed, arcuando la base delle antenne, continua a sfilarle dall'esuvia. In questa fase in cui le antenne cominciano ad arcuarsi si hanno pericolose flessioni in diversi punti a pochi millimetri dalle basi. L'intervento delle mandibole completa l'estrazione. In figura (b) si riporta lo schema particolare del capo che sfila un'antenna dalla sua precedente cuticola: l'antenna passa lentamente attraverso i palpi mascellari dalla zona di tensione a quella curva « di sicurezza ». L'insetto completa l'estrazione di una antenna alla volta, ed è appena necessario accennare alla delicatezza di quest'operazione in cui ogni antenna potrebbe spezzarsi sia per lo stringimento effettuato dalle mandibole che per la tensione tra queste e l'esuvia.

Una volta venuta fuori completamente dall'esuvia la dolicopoda non abbandona il posto, ma, tornando quanto basta indietro sulle zampe ormai salde, si ferma in corrispondenza della sua vecchia pelle, ridotta un piccolo e ripiegato ammasso, ancora tenero e pregno di liquido esuviale, appeso alle teche degli arti, e divora il tutto lentamente nel giro di poche ore.

È importante ricordare nel fenomeno di muta l'attività delle zampe a partire da quando sono completamente fuori, aiutandosi l'insetto negli sforzi successivi non più solamente con contorcimenti ed arcuazioni del corpo ma anche

e validamente con la presa degli arti ormai liberi sulla roccia di appiglio; ed è curioso come in varî momenti in cui l'individuo, sforzandosi, si rizza sulle nuove zampe, con le teche vecchie ancora attaccate sembra avere stranamente dodici arti. Tra gli arti i più validi nell'aiuto estrattivo sono i quattro medio-anteriori, restando i posteriori quasi sempre per aria o semplicemente appoggiati all'esuvia.

Quanto al divoramento del vecchio involucro corporeo questo mancherebbe solo se l'individuo è disturbato dopo l'ecdisi; finora, infatti, non ho rinvenuto che una sola volta un'esuvia di dolicopoda nei miei allevamenti (e non è da pensare che sia difficile scorgere tali esuvie, conservando le teche degli arti le loro lunghe dimensioni).

La colorazione della dolicopoda mentre si effettua l'ecdisi è completamente biancastra, restando neri e spiccanti solo i puntini degli occhi. Solo a poco a poco cominceranno a pigmentarsi molto tenuamente le parti dorsali.

Il periodo della muta, considerata questa in senso stretto, dura all'incirca un'ora, ma tutto il passaggio dal precedente al nuovo stadio corporeo impegna la dolicopoda per alcuni giorni, comprendendovi la fase di immobilità preparatoria e quella conclusiva di pigmentazione e consolidamento esoscheletrico.

Indirizzo dell'A.: Roccarainola (Napoli), Via Principe di Piemonte 105.

Enzo Taormina

PRECISAZIONI SUL *PARNASSIUS MNEMOSYNE* IN SICILIA

(*Lepidoptera*)

Minà Palumbo e Failla, fra i più antichi autori, nel loro « Materiale per la fauna lepidotterologica della Sicilia » edito a Palermo nel 1889, a proposito del *Parnassius mnemosyne*, lo dicono delle Madonie ed aggiungono che trovasi pure sull'Etna, a S. Martino e sul monte Cuccio.

Evidentemente il Failla la catturò solamente sulle Madonie e cita altri luoghi riferendosi ad altri autori.

In Sicilia si iniziò, sin dal 1824, con Alfonso Lefebvre, una serie di esplorazioni condotte specialmente da stranieri, che poi pubblicarono in giornali entomologici esteri elenchi di quello che avevano catturato. Il Failla dovette attingere a qualcuno di questi elenchi, in cui, evidentemente per errore, è citato *P. mnemosyne* come esistente a S. Martino e sul monte Cuccio che sono nei dintorni di Palermo, e sull'Etna, località tutte dove è da escludersi, per ragioni di vegetazione e climatiche, che questa farfalla possa esistere.

Gli autori che si sono succeduti al Failla, ripetono le sue affermazioni.

Il Ragusa, che aveva avuti dal Failla gli esemplari esistenti nella sua raccolta, dice che quelli da lui posseduti erano stati catturati sulle Madonie.

Il Prof. Mariani nel suo « Fauna Lepidopterorum Siciliae » del 1939 cita solo le Madonie e con (?) l'Etna.

Il conte Turati, nel XX Vol. del « Naturalista Siciliano » del 1908 a pag. 15, descrive il *P. mnemosyne* siciliano come aberrazione che nomina « *nebrodensis* » e lo dice delle Madonie e dei monti Nebrodi.

Il Verity giustamente lo classifica come razza.

Prima di continuare vorrei fare una precisazione: la catena dei monti che dal Peloro arriva ed occupa buona parte della provincia di Palermo, geograficamente si chiama monti Nebrodi.

Il Fazzello (1558) nella « Storia di Sicilia » I^{a} decade, cap. IX dice: monti Nebrodi volgarmente chiamati Madonie. La divisione che oggi si fa, non esistendo in questa catena alcuna discontinuità, è essenzialmente amministrativa e per Nebrodi o Caronie si intendono i monti che si trovano nella provincia di Messina, mentre per Madonie quelle della provincia di Palermo.

Il Verity, nelle « Farfalle diurne d'Italia » del 1947, ripetè ciò che scrissero il Failla e il Ragusa, e per quanto detto dal Turati, osserva che « non risulta da quale altra parte dei montes Nebrodes la conoscesse oltre che dalle Madonie ». Il Turati si avvalse, per descrivere la *nebrodensis*, di 7 ♂ e dell'unica ♀ che raccolse il Krüger, il quale da buon tedesco pedante, nei cartellini segnò, come luogo di provenienza, Nebrodi che sarebbe il nome classico delle Madonie. Ora, siccome Nebrodi per indicare Madonie è in disuso, il Turati, equivocando, dice Madonie e Nebrodi, che sarebbe lo stesso che dire Etna e Mongibello.

Il Krüger stette parecchio tempo in Sicilia dove si era stabilito a Ficuzza ed il Failla, come da lui stesso dettomi, gli fece da guida per una lunga gita nelle Madonie, luoghi a lui assai familiari, e non nelle Caronie o Nebrodi.

La *nebrodensis*, che è la più tipica fra le razze italiane del *P. mnemosyne*, nelle nostre collezioni, anche nelle più importanti, è molto scarsamente rappresentata: difatti un solo esemplare è posseduto dal Prof. Mariani mentre manca addirittura nella raccolta del Principe Alliata.

Riguardo alla descrizione che ne fa il Turati, e che il Verity ripete, il vero punto di distinzione rispetto alle altre razze italiane sta nelle ali superiori e precisamente nei bordi ialini in cui risaltano gli spazi bianchi, in quanto alle posteriori i disegni neri sono variabilissimi e in un esemplare da me posseduto mancano quasi del tutto (varietà *ernestinae* Bryk). Nella stessa raccolta del Verity ritengo vi siano i soli due esemplari illustrati, segnati come dono del Fiore.

Per quanto concerne la scarsezza di questa farfalla, il Verity dice che essa è dovuta alla data di schiusura, molto variabile; da parte mia nei due anni in cui l'ho catturata, e cioè nel 1963 e 1964, l'ho raccolta quasi alla stessa data e localizzata in piccole zone, radure e margini di bosco, dove essa esiste in pochi esemplari. Posso dire di avere avuto la mano felice perchè nelle Madonie, a valle del monte Petroso, nel 1963, ho catturato 5 ♂ ed una sola ♀ e nel 1964 5 ♂ e 7 ♀, le prime il 26 Giugno 1963 e le altre il 28 Giugno 1964.

Per concludere, ritengo possa escludersi che *P. mnemosyne* esista in Sicilia fuori delle Madonie.

Indirizzo dell'A.: Palermo, Via Roma 199.

Carlo Consiglio [1] e Jean Giudicelli [2]

UN NUOVO PLECOTTERO DI CORSICA

Tra i Plecotteri raccolti da uno di noi (J. Giudicelli) in Corsica si trovano 2 ♂♂ di una nuova specie di *Leuctra*. Ambedue gli esemplari erano sfarfallati di recente al momento della cattura, infatti sono chiari, con la cuticola scarsamente sclerotizzata, ed uno ha le ali non completamente distese (nell'altro sono rotte

---

(1) Istituto di Zoologia dell'Università di Roma. Direttore: Prof. Pasquale Pasquini.

(2) Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences, Marseille.

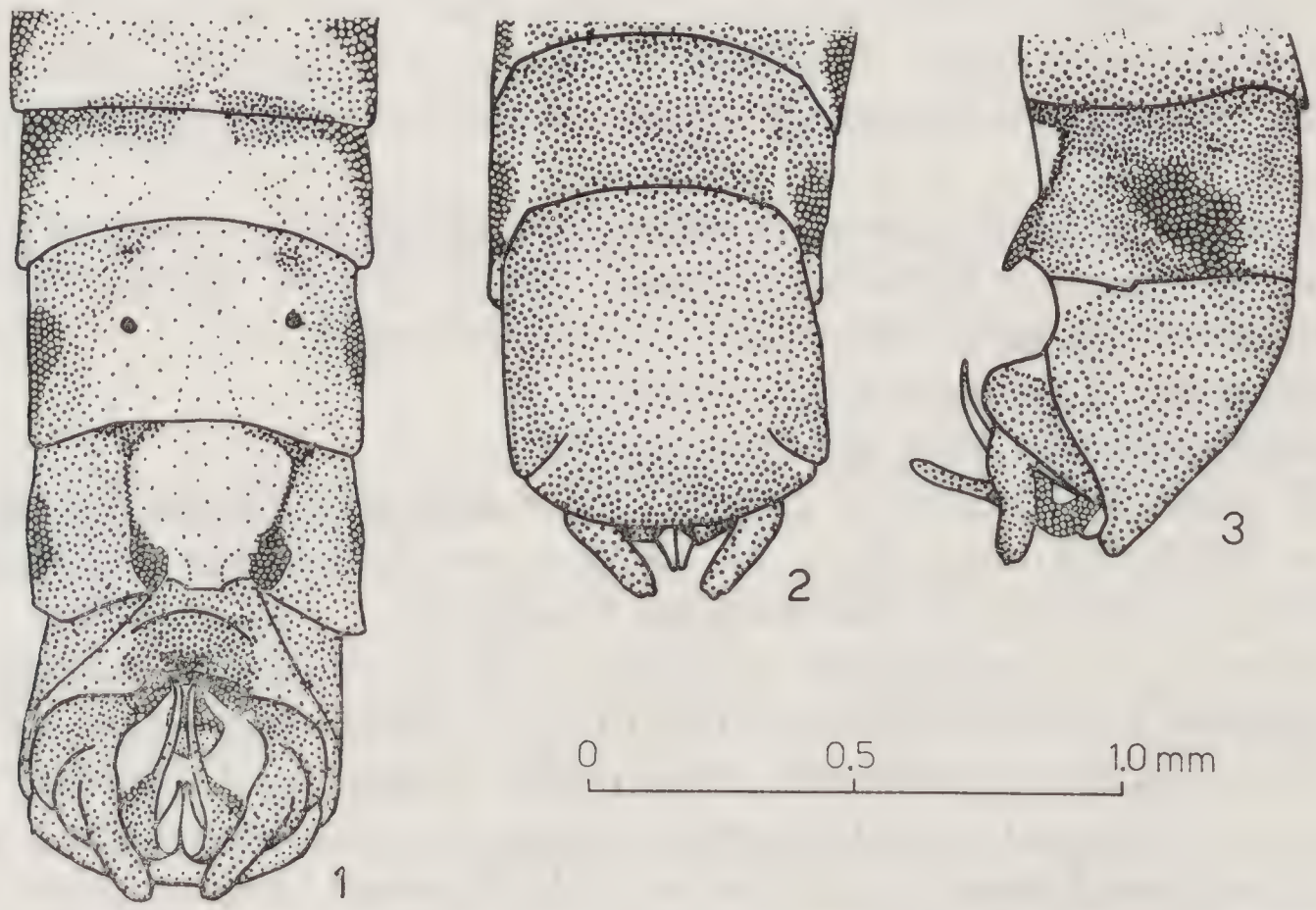
a circa metà lunghezza). Se ne da di seguito la descrizione. Essi non sono accompagnati da alcuna ♀ riferibile alla stessa specie.

Leuctra cyrnea n. sp.

♂ (figg. 1-3). Lunghezza mm 5,5. Ala anteriore: si può presumere che nel paratypus, se completamente distesa, raggiungerebbe mm 4,5-5.

Ali con venature normali, senza reticolo apicale (parte distale mancante nell'holotypus).

Uroterghi II-V con disegno scuro formante una macchia mediale e due laterali, connesse presso il margine anteriore; il resto poco pigmentato. Urotergo VI con disegno scuro formante due macchie laterali connesse presso il margine anteriore del segmento da una striscia scura a margine posteriore ondulato. Il resto poco pigmentato. Urotergo VII con disegno scuro formante due macchie



Leuctra cyrnea n. sp., ♂ holotypus, estremità dell'addome: 1, visione dorsale; 2, visione ventrale; 3, visione laterale.

laterali che non sono connesse fra loro; parte mediana membranosa eccetto un sottile margine anteriore regolarmente ricurvo, poco pigmentato; il resto poco pigmentato. Urotergo VIII con disegno scuro formante due macchie laterali che non sono connesse fra loro; parte mediana membranosa, con margine anteriore poco pigmentato, interrotto nel mezzo, fiancheggiata da due appendici la cui parte anteriore, poco pigmentata, si dirige dal margine anteriore verso il dietro e un po' in dentro, mentre la parte posteriore, a forma di paletta ovoidale, è scura e ben evidente; il resto poco pigmentato, da ogni lato con un ciuffo di peli presso il margine posteriore, lateralmente all'appendice. Segmento addominale IX dorsalmente membranoso, al centro con grande macchia quadrangolare poco pigmentata; ventralmente senza lamella ventrale, con margine posteriore diritto. Segmento addominale X dorsalmente a margine posteriore fortemente incurvato nel mezzo, con lobo sopra-anale nettamente peduncolato, con estremità membranosa. Titillatori (specillum) diritti, di profilo con margini paralleli ed apice regolarmente arrotondato. Paraprocti più lunghi dei titillatori, senza lobo

laterale, regolarmente assottigliantisi verso la parte distale che è leggermente ricurva in avanti; apice appuntito. Cerci grandi, subcilindrici, circa tre volte più lunghi che larghi.

♀ sconosciuta.

Holotypus: 1 ♂; *paratypus:* 1 ♂. Corsica, Restonica, m 1500, 6 settembre 1963, J. Giudicelli leg. Conservati in alcool 80° nella collezione di C. Consiglio a Roma.

Il nome è la declinazione dell'aggettivo latino *cyrneus*, da *Cyrnos*, translitterazione del greco Κύρνος = Corsica.

Va tenuto presente che la descrizione di cui sopra è stata fatta su esemplari da poco sfarfallati. Pertanto essa può contenere inesattezze, dovute al fatto che la sclerotizzazione della cuticola non è ancora terminata.

I due ♂♂ di *L. cyrnea* n. sp. sono stati raccolti sotto le pietre al margine del torrente Restonica, quasi all'inizio del suo corso, tra le ore 15 e le 16,30. Temperatura dell'acqua 10°. Il 6 settembre 1963, *L. cyrnea* era all'inizio della stagione di volo, come è evidente per il fatto che i due esemplari erano da poco sfarfallati, che non sono state catturate ♀♀, e che il 31 agosto 1963 nessun adulto di *Leuctra* fu osservato nella stessa stazione. Si tratta dunque di una specie autunnale.

Nello stesso biotopo furono raccolte altre specie stenoterme d'acqua fredda:

Plecotteri: *Leuctra fraterna* Morton (♂♂ e ♀♀), *L. budtzi* Esben Petersen (♂), *Protonemura corsicana* (Morton) (♂♂, ♀♀ e larve).

Efemerotteri: *Ecdyonurus* sp. (larve).

Tricotteri: *Rhyacophila* sp. (larve).

Ditteri Simuliidi (larve e pupe): *Prosimulium inflatum* Davies, *Simulium latizonum petricola* (Rivosecchi), *S. carthusiense brevicaulis* Grenier e Dorier, *S. dorieri* Doby e Rault, *S. timondavidi* Giudicelli.

L. cyrnea n. sp. appartiene al gruppo di *L. hippopus*, sottogruppo di *L. hippopus*, secondo la classificazione di Aubert (1954). Il gruppo di *L. hippopus* è formato in prevalenza da specie primaverili. Tuttavia, *L. cyrnea* n. sp. è autunnale, e si avvicina ad un'altra specie autunnale assai rara dello stesso sottogruppo: *L. occitana* Despax, dei dintorni di Tolosa. Questa però ne differisce per la presenza di un reticolo alare apicale, nel ♂ per le appendici dell'urotergo VIII più piccole, per il disegno dorsale centrale del segmento IX diviso in due parti, per i titillatori (specillum) più lunghi dei paraprocti, con apice appuntito, per l'epiprocto, secondo la figura di Despax, non peduncolato, per l'incisione mediana dorsale del X segmento addominale, sempre secondo la figura di Despax, meno profonda (Despax, 1930, 1951).

BIBLIOGRAFIA

Aubert J., 1954 - *Contribution à l'étude du genre* Leuctra *Stephens et description de quelques espèces nouvelles de ce genre.* Mitt. Schweiz. ent. Ges., 27, 124-136.

Despax R., 1930 - Leuctra occitana *nov. sp., Plécoptère nouveau de la région toulousaine.* Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 59, 171-176.

Despax R., 1951 - *Plécoptères.* In: Chopard, Faune de France, vol. 55, 280 pp., Paris, Lechevalier.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - Tipografi Editori - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Claudio MATTIOLI, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicindele (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio SBORDONI, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo GULLI, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. VORISEK, ul. Jos. Vasaty 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

Enzo DEL PIERO, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

ROBERTO MIGNANI, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae, Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico RATTI, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujdae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Il Sig. W. VAN DER STARSE, 25 Crawley Street, Warrnambool, Victoria, Australia, scambierebbe Coleotteri (specialmente *Buprestidae* e *Scarabaeidae)* e Lepidotteri.

Dr. Aldo CHIESA, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino CADAMURO MORGANTE, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo SENNI, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

Il Dr. Leo RIVOSECCHI, Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Parassitologia, Viale Regina Elena 299, Roma, sarebbe molto grato a chi volesse inviargli Simulidi della fauna italiana; offre in cambio Insetti di qualsiasi ordine.

Il Dr. R. PROTA, dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Sassari, Piazza Conte di Moriana 8, sarebbe molto grato a chi potesse inviargli Lepidotteri Eliozeidi (dei generi *Heliozela, Antispila, Holocacista, Antispilina*) o Nottuidi del genere *Sesamia,* nonchè esemplari di *Triodonta* (*Coleopt. Sericinae*) e *Auletobius* (*Coleopt. Rhynchitinae*) anche allo stadio di larva matura.

Il Dr. Axel FRIDÉN, Stenvägen 12, Skövde (Svezia), che da molti anni si occupa di studi ecologici-geografici sui Coleotteri della Scandinavia, desidera entrare in rapporto con colleghi italiani e scambiare estratti su lavori di argomento similare. Si può scrivere anche in italiano.

Il Prof. Francisco PACHECO, Colegio de Port-Graduados, Chapingo (Mexico), desidera scambiare insetti americani con europei, preferibilmente Coleotteri.

Il Dr. M. VAZQUEZ, Clinique oto-rhino-laryngologie, 1, Rue Calmette, El Jadida (Marocco), desidera scambiare Coleotteri del Marocco con esemplari italiani di Carabidi, Cerambidici e Buprestidi.

Presso il Sig. Donato GIUSSANI, Via Recchi 7, Como, è in approntamento un centro di raccolta di fotografie a colori e in bianco e nero di Insetti.

Il Dr. Giorgio CASTELLINI, Via G. Duprè 49, Firenze, desidera ricevere in cambio *Pselaphidae* e *Scydmenidae* paleartici, offrendo Coleotteri di altre famiglie.

L'Avv. Marco TITTONI, Via Gramsci, Palazzo Galleria, Biella, desidera acquistare Buprestidi italiani.

C. MOSCARDINI, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

G. Grandi. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia.* Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 780 e 1198 gr. figg.

G. Grandi. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori.* Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.

G. Berlinguer. - *Aphaniptera d'Italia.* Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.

G. Binaghi. - *Coleotteri d'Italia.* Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori.

A. Chiesa. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione.* Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure.

C. Conci, C. Nielsen. - *Fauna d'Italia. I. Odonata.* Ed. Calderini, Bologna, 1956, 308 pp., 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 3.200.

C. Conci, E. Hülsmann. - *Coleotteri.* Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.

G. M. Ghidini. - *Glossario di Entomologia.* - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
Un'utile guida per il principiante ed il dilettante nell'intricata terminologia entomologica.

M. Grandi. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea.* Ed. Calderini, Bologna, 1960, 474 pp., 198 gruppi di figure, L. 4.500.

F. Invrea - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae.* Ed. Calderini, Bologna, 1964, 302 pp., 95 gr. figg., L. 5.000.

A. B. Klots & E. B. Klots. - *Il libro degli Insetti.* Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. col. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi.

M. Mariani. - *Entomologia medica.* II edizione. Ed. D.E.L.F.. Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg.

G. Müller. - *I Coleotteri della Venezia Giulia.* Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae)*, Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1.

A. Porta. - *Fauna Coleopterorum Italica.* E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Corso Garibaldi 120, San Remo.
Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958 ed è in vendita presso l'Autore.

S. Ruffo. - *Farfalle.* Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.

M. Salfi. - *Elementi di Entomologia.* Ed. Libraria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure.
E' tratto dalle lezioni fatte dall'Autore nel corso di Entomologia generale per i laureandi in Sc. Nat. e Biol. dell'Università di Napoli.

G. Scortecci. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono.* Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960, 1045 pp.

F. Silvestri. - *Compendio di Entomologia applicata.* Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).

R. Verity. - *Le farfalle diurne d'Italia.* Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari.

Ditta Raffaele Gruppioni. - Bologna, Via Milazzo, 30.
Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCV (1965)

N. 7-8

Pubblicato il 20 Ottobre 1965

SMITHSONIAN
INSTITUTION
LIBRARIES

SOMMARIO

ATTI SOCIALI

Assemblea generale ordinaria del 19 Giugno 1965.

NOTIZIARIO

Comunicazioni scientifiche: C. BARI e R. ROSSI: *Allegrettia pavani*: una nuova specie del Buco del Corno (Bergamo) (*Coleoptera Trechinae*) - C. MOSCARDINI: Osservazioni sulle *Cantharis nigricans* Müll., *alpestris* Fiori e sulle specie affini (*Coleoptera Cantharidae*) - A. FOCARILE: Nota sul *Ceuthmonocharis heteromorphus* (Dod.) (*Coleoptera Catopidae*) (4° Contributo alla conoscenza dei Bathyscini) - M. SARA': Osservazioni su Psicodini delle Isole Canarie (*Diptera Psychodidae*) - S. INSERRA: Anomalia alare in *Anax imperator* Leach (*Odonata, Anisoptera, Aeschnidae*) - A. M. J. EVERS: Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria. Campagne 1956 - 1957 - 1958. XI: *Coleoptera Malachidae* (29.me Contribution à la connaissance des Malachiides).

RECENSIONI

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9

presso il Museo Civico di Storia Naturale

CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.
VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.
SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.
AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.
DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.
CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Mario Mariani, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.
REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332
intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

_____ per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);
═══ per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);
- - - - per le parole in carattere d i s t a n z i a t o;
~~~~ per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel clichè a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

copie	n. 50	n. 100
pag. 2	L. 700	L. 1.200
» 4	» 1.100	» 1.650
» 8	» 1.200	» 2.000
» 12	» 1.650	» 2.750
» 16	» 2.100	» 3.850

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.
~~~~

Anno VI - 1965 N. 29

L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 7-8 del 20 Ottobre 1965

E. Berio

UNA CACCIA DA FARE A TAVOLINO

(La caccia al nome scientifico)

Non tutte le stagioni sono per la caccia agli insetti, ma nel periodo del riposo, dopo averli preparati e cartellinati, occorre disporsi ad un nuovo genere di caccia: la caccia al nome scientifico di ogni esemplare della collezione.

È difficile arrivare da soli ad afferrare quel per lo più incerto nome, ma la difficoltà della cosiddetta *determinazione* è largamente superata da quella di capire in base a quali concetti quel nome sia il nome giusto.

Anticamente (e ci riferiamo addirittura ad Aristotele e Plinio) gli oggetti di storia naturale venivano chiamati con un nome come qualunque altro oggetto, e così come facciamo nel parlare volgare: un cane, un gatto, un elefante indiano ecc.

Ma mentre sorgeva e si perfezionava il concetto della classificazione, e cioè della necessità di scoprire le parentele che legano gli esseri tra di loro, oppure di ordinarli secondo un logico sistema (quella scienza che oggi si chiama sistematica); e man mano si orientava essa sistematica verso un ordinamento di tipo gerarchico (le categorie elementari raggruppate in altre maggiori e queste a lor volta in altre maggiori ancora, ecc.) si moltiplicavano smisuratamente le quantità di specie conosciute, sia perchè le ricerche in natura ne reperivano sempre di nuove, sia perchè le ricerche a tavolino dimostravano che le serie ritenute specifiche spesso dovevano essere scisse in più specie, e perciò ad un certo punto, non bastando l'immaginazione umana a scovare tanti nomi singoli quante erano le specie note, gli speciografi (o trattatisti di specie) dovettero ricorrere a perifrasi, a nomi che in realtà erano quasi una descrizione. Si venne così a designazioni del tipo: « Farfalla che gira intorno ai lumi » ecc.

Tutto questo non era molto comodo nè sistematico: a questo punto un grande naturalista, Carlo von Linné (Carolus Linnaeus come si chiamò in latino seguendo la moda dell'epoca), che aveva pubblicato ben nove edizioni di una sua opera sistematica che ordinava in categorie gerarchicamente subordinate tutto lo scibile naturalistico del tempo (*Systema Naturae*), nel darne alla stampa la decima edizione, fece quella geniale innovazione metodologica in materia di nomenclatura che doveva, da quell'anno (1758) giungere intatta sino ai nostri giorni.

Stabilito in materia sistematica che l'entità elementare e fondamentale è la *specie*, e che più specie affini debbano essere raggruppate in una categoria superiore detta *genere* (concetto aristotelico), in materia nomenclatoria Linneo stabilì che ogni genere debba portare un suo nome e che ogni specie debba essere designata con un binomio formato dal nome del genere cui essa appartiene

seguìto dal nome specifico. Questa regola non era tanto dettata per poter aumentare le possibilità di inventare dei nomi, perchè fino oltre la metà dell'ottocento gli autori ritenevano come duplicati da scartare i nomi specifici eguali anche se appartenenti a generi differenti della stessa famiglia, quanto per dar modo di collocare subito, alla sola enunciazione del binomio, la specie citata nella sua posizione sistematica, e cioè riferirla al suo genere.

Questo sistema di nomenclatura che venne chiamato binomiale fu ben presto seguito da tutti e ritenuto sino ad oggi l'unico ufficialmente e scientificamente accettabile, tanto che tutti i nomi dati dagli autori prima della X^{a} edizione del Systema Naturae di Linneo pubblicata nel 1758, vengono ritenuti non scientifici.

Pur riconoscendosi da tutti che il sistema binomiale è l'unico degno di essere adottato, dobbiamo oggi ammettere che in esso è un vizio fondamentale, che lo rende incerto e fluttuante: esso è strettamente legato alla sistematica, per cui quando il concetto sistematico muta, muta il binomio relativo. In altri termini se una specie cambia posto nella gerarchia e da un genere al quale venne ritenuta appartenere viene trasferita ad un altro, il suo primo termine (ossia il nome generico) cambia dal vecchio al nuovo.

E così noi cominciamo a vedere una difficoltà: se i nomi scientifici sono fatti per individuare la specie a cui appartiene ogni esemplare, perchè essi non sono immutabili? Perchè la stessa specie deve cambiare un elemento della sua denominazione a seconda dell'opinione sistematica che uno studioso si è fatta su di lei? Ciò è contro la cosiddetta stabilità nomenclatoria, un miraggio che, dal 1758 in poi, ha sempre assillato tutti i sistematici e per raggiungere il quale sono stati escogitati, tentati e applicati numerosi sistemi che però, sinchè esista un legame indissolubile tra nomenclatura e sistematica, non serviranno mai allo scopo.

Ma nella pratica altri nemici della stabilità nomenclatoria operano subdolamente ma inevitabilmente, più o meno scevri di colpe.

Qualcuno (ed era un sapiente appartenente al più tradizionalista dei Regni) ha detto che la nomenclatura è una repubblica dove ognuno fa ciò che vuole: era un po' la parafrasi della giustificazione che Cagliostro ebbe a dare dell'essersi attribuito numerosi titoli nobiliari: ciascuno ha tutti i diritti di servirsi delle lettere dell'alfabeto.

In realtà non solo non si può impedire che qualcuno non dia un nome di sua invenzione ad una specie che già ne possiede uno, ma non si può neppure pretendere che, al momento di dare un nome ad una entità, si debba forzatamente sapere se essa non sia stata già denominata. Si dà anche il caso inevitabile in cui lo studioso dà il nome ad una specie *ritenendola diversa* da una già denominata, mentre in realtà si tratta della stessa specie.

Quindi per questi o per altri motivi con cui non vogliamo tediarvi, non solo si può dare il caso che la stessa specie si trovi citata con nomi *generici* diversi, ma anche con diversi nomi specifici, che variamente si combinano con i vari nomi generici.

Non vi spaventate: è un caos, naturalmente, ma vedrete che vi abituerete alle sue incertezze e complicazioni.

Queste, senza scoraggiarvi, possiamo dire che sono le piccole cause di instabilità; purtroppo ve ne sono di ben maggiori, tante cioè che si può ben dire che quando si studia la sistematica di una specie, si perde molto più tempo a

sciogliere le questioni nomenclatorie, di quello che si spende per studiare la specie stessa.

Ad esempio, allo stesso modo come una stessa specie è fatale che possa ricevere più nomi (che vengono chiamati « sinonimi ») è possibile che più specie o più generi vengano occasionalmente formati di nomi identici (« omonimi ») il che trasforma l'incertezza in babelica confusione.

Gli autori che, dopo Linneo, studiarono gli oggetti di storia naturale, brancolavano in questo caos cercando ognuno di chiarire il proprio concetto con riferimento a entità ben certe. Già intorno al 1815 pare che Dalman per primo instaurasse il concetto di « tipo » (typus) e cioè la pratica di fissare per ogni nome specifico un esemplare che lo rappresenti come completo riferimento: ma solo recentemente dopo più di centocinquant'anni questa pratica ha formato oggetto di convenzioni internazionali.

Perchè, dopo un tentativo del tutto privato fatto da un certo Strickland di codificare i principi ordinatori delle regole di nomenclatura, intorno al 1900 venne formata una Commissione Internazionale e soprattutto un Codice per la Nomenclatura Zoologica, che oggi dal 1961 è soppiantato da uno ritenuto più conferente.

Come hanno cercato Strickland e questi due Codici di mettere ordine nel caos nomenclatorio? Con l'adozione di certi principii che ora vedremo.

Frattanto però facciamo il punto, voi ora intanto sapete perchè la stessa bestia la vedete qui con un nome, là con uno un po' diverso, là ancora con un nome diverso del tutto.

I principii fondamentali di nomenclatura attualmente acquisiti attraverso convenzioni internazionali sono i seguenti:

1) Le denominazioni degli animali sono scientificamente *utilizzabili* quando sono state attribuite pubblicamente (cioè in una pubblicazione a scopo scientifico fatta adottando il metodo binomiale o Linneano) ad una entità sistematica determinata o sicuramente determinabile (detta taxon) e aventi una forma prescritta (e cioè nomi latini o latinizzati, al plurale per i taxa superiori al genere, al singolare per i generi, e in un binomio per le specie). In più per i nomi creati attualmente si richiedono altre condizioni, che vedremo.

2) Tra le denominazioni utilizzabili una sola è *valida*, e cioè quella che risponde alla legge di *priorità* e a quella dell'*omonimia*.

La legge di priorità dice che ogni taxon deve portare il nome che ha ricevuto per la prima volta.

Quella dell'omonimia dice che se vi sono due denominazioni identiche, la più recente non può essere impiegata in nessun caso.

3) La Commissione Internazionale di Nomenclatura Zoologica, composta di scienziati di tutti i paesi, ha pieni poteri, dopo una procedura speciale, per emettere sentenze in applicazione o anche *in contrasto* con la Legge di nomenclatura, risolvendo i casi dubbi o quelli che, coll'applicazione delle leggi, porterebbero a soluzioni contrarie alla stabilità nomenclatoria.

Tutto questo è codificato nel Codice di Nomenclatura Zoologica entrato in vigore nel 1961, su cui dovrete un giorno studiare a lungo se vorrete applicarlo, o discuterlo. Consta di 87 articoli e non è - purtroppo - perfetto dal punto di vista della chiarezza. Per ora, questo cenno vi deve servire solo per darvi una idea delle difficoltà che anche in questo campo potrete trovare nella caccia al nome valido.

Per quanto sia difficile per voi potervi trovare nel caso di creare dei nomi nuovi, le regole attuali che dovrete nel caso tenere presenti sono, oltre quelle già viste:

1) Ogni nome di famiglia deve essere fatto prendendo un nome generico valido come tipo e aggiungendo il suffisso *-idae* alla sua radice.

2) Ogni nome generico deve essere fatto indicando contemporaneamente, con un nome impiegabile, la sua specie tipo.

3) Ogni nome specifico deve essere fatto indicando quale sia e dove si trovi l'individuo tipo (detto semplicemente tipo) e facendone una descrizione il più possibile precisa.

E veniamo ora alla *determinazione* di cui facemmo cenno in principio.

Voi avete in mano un insetto e uno o più libri che trattano del gruppo a cui esso appartiene. Come fare per sapere qual'è il suo nome valido o quanto meno uno dei suoi nomi utilizzabili?

In principio è bene accontentarsi di chiederlo ad uno specialista, per formarsi un nucleo di esemplari sicuramente determinati.

Dopo che avrete avuto una certa quantità di punti di riferimento, cominciate a battervi con le cosiddette tavole dicotomiche.

Esse sono un seguito di quesiti, come se doveste arrampicarvi su un albero e ad ogni punto da dove si dipartono due o più rami, trovaste un cartello che dice a quali condizioni dovete soddisfare per proseguire per l'uno o per l'altro di essi. Quando siete su una punta, troverete il nome del vostro taxon.

Non è il caso di spiegare molto di più, perchè di tavole dicotomiche, sono pieni tutti i trattati: è solo il caso di mettervi in guardia. Attenzione che è molto facile sbagliare sia per la imperfezione delle tavole, sia per l'incertezza dei caratteri o del controllo tra quelli della tavola e quelli dell'esemplare. Ma quando siete arrivati ad un nome dovete controllare senza preconcetto la bestia che avete in mano con le descrizioni, figure, indicazioni di ambiente o geografiche, che i trattati riferiscono a quella specie. Diffidate quando avete reperito la specie *rarissima*, e soprattutto quando non trovandola per niente pensate di avere in mano la *specie nuova*. In questi casi, tornate dagli specialisti che magari con una doccia fredda vi faranno vedere che si tratta di cosa banalissima a cui non eravate pervenuti per una disattenzione o per una interpretazione errata delle tavole dicotomiche, delle cui imperfezioni purtroppo imparerete ben presto e a vostre spese a rammaricarvi.

Tutto quel che ho scritto potrebbe essere scoraggiante? Ohibò. Se fosse tutto facile e piano nessuno diverrebbe scienziato, e nessuno gusterebbe la soddisfazione di aver superato una difficoltà. Che ne direste di scalare una montagna maestosa in ascensore?

Genova,
Indirizzo dell'Autore:
Corso Firenze, 15-10

BOLLETTINO
DELLA
SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA
FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936
GENOVA
VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCV (1965) N. 7-8

Pubblicato il 20 Ottobre 1965

ATTI SOCIALI

ASSEMBLEA GENERALE ORDINARIA 19 GIUGNO 1965

L'Assemblea Generale Ordinaria ha luogo alle ore 16 del giorno di sabato 19 Giugno 1965 nella Sede Sociale presso il Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Via Brigata Liguria 9, presenti 26 soci, tra intervenuti personalmente o rappresentati per delega. Presiede il Presidente della Società Dott. Fabio Invrea.

COMMEMORAZIONI E CONVALIDE

Aperta la seduta il Presidente, levatosi in piedi, ricorda con profondo dolore la perdita di uno dei soci più anziani e più illustri, il Prof. Giuseppe Müller, deceduto a Trieste il 21 Settembre scorso. L'Entomologia ha perduto con Lui un valorosissimo campione le cui numerose opere, prevalentemente sui Coleotteri, l'avevano portato a vasta fama nel mondo scientifico internazionale. Era stato per lunghi anni Direttore del Museo Civico di Trieste, assurto per opera sua a grande fastigio e notorietà. Era Membro emerito dell'accademia Nazionale Italiana di Entomologia, aveva fondato l'Acquario di Trieste, la sezione entomologica della Società Adriatica di Scienze Naturali, si era occupato di Botanica, del veleno delle Vipere e di altri serpenti, divenendo in questa materia un esperto notissimo, e di altri rami delle Scienze naturali, dimostrando nella sua instancabile attività, uno straordinario ecclettismo. Ma noi anziani, oltre allo Scienziato, piangiamo l'amico buono e sincero col quale abbiamo avuto diversi decenni di dimestichezza e di cordiali rapporti di collaborazione. Anche alla nostra Società Egli era molto affezionato. Alla Vedova ed ai parenti tutti rinnoviamo le nostre vivissime condoglianze.

Un'altra perdita dolorosa è stata quella del Prof. René Jeannel, già Direttore del Laboratorio di Entomologia del Museo di Parigi. Tutti conosciamo il valore dello studioso e l'importanza della sua opera di universale notorietà non soltanto tra gli Entomologi. Qui rammemoriamo la sua cordiale amicizia verso i colleghi italiani che sempre ci ha manifestata quando abbiamo avuto occasione di incontrarlo e la sua simpatia per la nostra Società della quale volle, fin da molti anni fa, iscriversi socio vitalizio. Anche sulla sua tomba deponiamo i mesti fiori del nostro dolore e del nostro ricordo, rinnovando le condoglianze agli amici del Museo di Parigi.

Dopo l'ultima Assemblea sono deceduti pure due giovani nostri compagni, soci studenti, Corrado Ricci ed Angelo Baldini, troncandosi così immaturamente le aspirazioni, forse a lungo sognate, verso le soddisfazioni che dà lo studio della natura. Anche per essi manifestiamo il nostro vivo cordoglio e inviamo i nostri sentimenti alle famiglie.

Finite le commemorazioni l'Assemblea passa ad esaminare la posizione dei 42 nuovi soci ammessi dalla Presidenza dopo la precedente Assemblea Generale. Tutti vengono convalidati all'unanimità.

Il Presidente fa quindi la sua relazione.

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

Egregi Colleghi,

la mia relazione sarà anche quest'anno molto breve perchè la nostra vita sociale si è svolta, come di consueto, con tutta regolarità, senza fatti di particolare rilievo. Già da alcuni anni, da quando cioè per desiderio stesso dell'Assemblea, si è creato, accanto al nostro Bollettino, il supplemento breve destinato ai giovani e ai principianti, l'afflusso tra noi delle nuove reclute, ansiose di accostarsi alle soddisfazioni che danno la raccolta e lo studio degli insetti è andato sempre crescendo ed il fenomeno si ripete tutt'ora, come lo dimostra l'elenco dei nuovi soci pubblicato man mano sul Bollettino. Nell'« Informatore » i principianti trovano quell'indirizzo per i primi passi ed il corredo di quelle elementari cognizioni ad essi indispensabili che non potevano dedurre dalle normali pubblicazioni. Il successo della nostra iniziativa non poteva avere una più chiara dimostrazione ed io sono convinto che da questo costante afflusso di nuove fresche energie le nostre file saranno rinforzate non solo numericamente, come nei recenti anni è avvenuto, ma con la probabilità, anzi con la certezza, che da esse sorga col tempo la nuova schiera di provetti entomologi che possa continuare validamente e valorosamente l'opera ormai secolare dei loro predecessori raccolti sotto l'insegna della nostra Società. Con questa convinzione passo senz'altro a parlarvi di un argomento assai importante.

Fra quattro anni, e cioè il 31 Ottobre 1969 la Società Entomologica Italiana compirà ufficialmente i cento anni di vita, quantunque di fatto essa esistesse a quella data da oltre un anno e avesse già iniziata la propria pubblicazione, il Bullettino, secondo la dizione che si usava a quei tempi. È naturale che, trattandosi di una delle più vecchie associazioni scientifiche nazionali, che non ha mai fallito il proprio programma, ma che ha continuato ad attuarlo tenacemente e ininterrottamente, anche nei tempi più difficili, per quasi un secolo e che è per questo tra le più note anche all'estero, sia opportuno celebrare solennemente l'avvenimento, come in uguale circostanza hanno fatto, or sono pochi anni, le consorelle Società Entomologiche di Francia e di Inghilterra. Mi direte che l'evento avverrà fra quattro anni e che quindi c'è tempo a pensarci. Vi rispondo che è bene prepararsi in tempo perchè la cosa non è di per sè nè agevole nè semplice sotto vari aspetti, compreso quello finanziario. Trattandosi di un importante fatto entomologico a carattere nazionale è naturale che se ne sia interessata anche l'Accademia Italiana di Entomologia che ne ha trattato nelle sue ultime adunanze, dimostrandosi disposta a collaborare perchè la celebrazione riesca il più possibile solenne, con la partecipazione degli Enti Scientifici italiani a noi più vicini e anche, penso io, di quella parte dei pubblici poteri che hanno direttamente o indirettamente rapporti con le scienze zoologiche o dai quali più o meno direttamente dipendiamo. Comunque fra tutti si vedrà di giungere tempestivamente al concreto.

Economicamente la situazione attuale della nostra Società è assai buona grazie soprattutto al benevolo intervento del Consiglio Nazionale delle Ricerche il quale provvede annualmente con sovvenzioni per la stampa delle pubblicazioni, sovvenzioni che, se non coprono naturalmente tutto il nostro fabbisogno per questa voce sempre in aumento, dati i costi che le agitazioni tipografiche accrescono costantemente, ci permettono di mantenere alle Pubblicazioni stesse periodicità e mole. Quest'ultima varia talora per il Volume delle Memorie perchè, data la non sempre costante periodicità dei contributi, ci regoliamo nel numero delle pagine secondo le disponibilità accertate. Vedrete anche dal Bilancio che vi sono forti spese di stampa ancora da pagare, dato che i pagamenti vengono fatti non tutti da noi direttamente, ma in buona parte attraverso il Consiglio delle Ricerche con pratiche si scavalcano da un esercizio all'altro: vi è però in Entrata la più che sufficiente contropartita. La situazione è perciò, come ho detto, buona e il Consiglio delle Ricerche ci ha già stabilito la sovvenzione per il 1965 che naturalmente non figura in questo Bilancio 1964. Rinnovo la nostra riconoscenza al Consigliere Prof. Goidanich che è sempre stato il nostro Patrono presso il Consiglio delle Ricerche.

Il carissimo nostro Consigliere Prof. Porta, non soltanto è stato il maggiore e più prezioso ricostruttore della nostra Biblioteca distrutta dagli eventi bellici, ma continua la sua benemerenza inviandoci ogni anno le Pubblicazioni da lui ricevute in abbonamento o in omaggio. Ci ha inviato ora quelle del 1964 ed io gli rinnovo la gratitudine del Consiglio e dei soci. Ed anche quest'anno ringrazio i soci che si occupano assiduamente di particolari mansioni sociali: il collega Binaghi che conserva e gestisce la collezione Dodero e la Signorina Cassano assidua collaboratrice per le cose amministrative e contabili, svolgendo tra l'altro, in unione al volonteroso e diligentissimo Dott. Bartoli, l'opera faticosa della spedizione delle Pubblicazioni.

Sulla relazione si apre la discussione, particolarmente per quanto riguarda la celebrazione centenaria. Interloquiscono con varie considerazioni e osservazioni diversi soci, tra i quali il Prof. Ghidini, il Prof. Conci, il Dott. Berio e altri: si conchiude suggerendo che il Prof. Conci, in unione al Prof. Zavattari, se tornerà in tempo dal suo viaggio in Africa, e naturalmente il Presidente, studino proposte e modalità da sottoporre eventualmente, se sarà il caso, al Congresso Nazionale di Entomologia che si terrà a Padova nel prossimo Settembre.

BILANCIO CONSUNTIVO

Si dà quindi lettura del Bilancio Consuntivo 1964, e cioè della situazione di cassa al 31 Dicembre 1964, della situazione amministrativa e patrimoniale e della gestione dell'immobile di Via Felice Romani. Viste le dichiarazioni di approvazione dei Revisori dei conti e le conformi lettere di molti Consiglieri, il Bilancio, previe alcune informazioni e chiarimenti, viene approvato all'unanimità quale è pubblicato in calce al presente verbale. Quindi la seduta è tolta.

CONTO CONSUNTIVO DELL'ANNO 1964

I - RENDICONTO DI CASSA

Entrate :

Disponibilità cassa al 1-1-1964		L. 2.209.110
Quote sociali 1964	L. 790.575	
» » arretrate	» 81.968	» 872.543
Contributi di Enti		» 2.264.258
» di Soci		» 49.000
» Prof. Ghidini		» 16.000
Abbonamenti, cessione pubblicaz. e rimborso estratti		» 168.900
Interessi attivi e varie		» 41.498
Saldo attivo gestione immobiliare 1964		» 242.075
Dal conduttore rimb. anticipo 1963 al condom.		» 215.060
Saldo indennità per danni di guerra		» 771.070
Totale entrate		L. 6.849.514

Uscite :

Acconti stampa pubblicazioni sociali	L. 1.539.930
Buste p. spediz. Boll. e Memorie e cancelleria	» 39.460
Postali id.	» 158.330
Acquisto B.T. soci benemeriti (Ghidini e Porta)	» 20.000
Spese varie	» 11.440
Anticipo per conto del conduttore al Condominio Via F. Romani (1964)	» 245.755
Totale uscite	L. 2.014.915
Esistenza in cassa al 31-12-1964	L. 4.834.599
	L. 6.849.514

II - SITUAZIONE AMMINISTRATIVA AL 31-12-1964

Attivo :

Disponibilità di cassa	L. 4.834.599
Credito per fitti Nov. e Dic. Via F. Romani	» 104.000
» p. rimborso spese condom. del Conduttore	» 245.755
Totale attivo	L. 5.184.354

Passivo :

Spese di stampa da pagare	L. 2.260.000
Vincolate a spese per la Biblioteca (danni guerra)	» 2.142.290
Saldo attivo	» 782.064
Totale passivo	L. 5.184.354

III - GESTIONE IMMOBILE VIA FELICE ROMANI

Attivo :

Importo fitto all'1-10-1964	L. 450.000

Passivo :

Imposte 1964	L. 95.924
Spese condominiali a carico Società	» 112.001
Saldo attivo	» 242.075

IV - PATRIMONIO AL 31-12-1964

Stabile di proprietà in Via Felice Romani	L. 2.000.000
Fondi pubblici al valore nominale	» 281.500
Totale	L. 2.281.500

IL SESTO CONGRESSO NAZIONALE DI ENTOMOLOGIA

Si è tenuto in Padova dall'11 al 14 Settembre 1965, promosso, come di consueto, dall'Accademia Nazionale Italiana di Entomologia e dalla Società Entomologica Italiana, ed egregiamente organizzato dal Prof. Antonio Servadei, Direttore dell'Istituto di Entomologia Agraria della città e dai suoi collaboratori.

La seduta inaugurale si è svolta alle ore 10 del giorno 11 in un'aula del Palazzo Centrale Universitario « Il Bo », presieduta dal Presidente della nostra Società March. Dott. Fabio Invrea, alla presenza del Prof. Enrico Crepaz, Preside della Facoltà di Ingegneria, che rappresentava il Magnifico Rettore, e del rappresentante del Sindaco. Il Presidente perpetuo dell'Accademia di Entomologia Prof. Guido Grandi non era potuto intervenire; i congressisti, oltre un centinaio, affollavano la sala. Parlò per primo il Prof. Crepaz il quale, dopo aver brevemente illustrato la natura e gli scopi del Convegno, ebbe calde e gentili frasi di benvenuto per gli Entomologi convenuti a Padova e dichiarò aperto il Congresso. Il Presidente March. Invrea, dopo aver ringraziato il rappresentante del Magnifico Rettore per le sue alte e lusinghiere parole, rivolse, anche a nome del Prof. Grandi, un caloroso saluto a tutti i partecipanti, augurando ai lavori un regolare e fecondo svolgimento e il più proficuo successo e cedendo quindi la parola al Prof. Servadei, organizzatore del raduno, che riferì ampiamente sullo svolgimento del Programma e sulle modalità della sua attuazione.

Successivamente il Prof. Giuseppe Cognetti svolse la sua bella e interessantissima relazione sul tema: *Genotipo ed ambiente nella determinazione del ciclo eterogonico degli Afidi*, attentamente seguita dai presenti e lungamente applaudita.

A mezzogiorno gli intervenuti salirono al piano superiore per il ricevimento nelle Sale Accademiche e per la visita alle magnifiche stanze ed opere che si ammirano nel monumentale Palazzo Universitario.

Nel pomeriggio, nell'Aula Magna della Facoltà di Agraria, il Prof. Vincenzo Lupo trattò in una magistrale Relazione della *Vecchia e nuova sistematica delle Cocciniglie*. Seguì la discussione sulle relazioni del Prof. Cognetti e del Prof. Lupo con numerosi interventi. Vi furono successivamente comunicazioni del Prof. Baccio Baccetti e della Dott.a Maria Pagliai.

I lavori, interrotti nel giorno successivo Domenica 12 Settembre per la gita all'Altipiano del Cansiglio, furono ripresi lunedì mattina con una diligentissima e oltremodo interessante Relazione del Dott. Luigi Masutti su: *Comportamento dei Calcidoidei cofagi*, e nel pomeriggio con comunicazioni dei Dottori Raffaele Cavalloro e Ugo Cirio, del Dott. Gennaro Viggiani, del Dott. Alfio Nucifora, del Dott. Giovanni Salamanna, del Prof. Giampaolo Moretti in unione al Prof. Francesco Saverio Gianotti e Dott. Antonio Viganò, e del Prof. Giuseppe Saccà. L'ultima seduta scientifica ebbe luogo nel pomeriggio del 14, dedicata alle comunicazioni della Prof. Paola Mosconi Bernardini e a quelle del Prof. Giampaolo Moretti e della sua scuola, della quale erano presenti, oltre al Prof. Gianotti e il Dott. Viganò, le Dott.sse Maria Vittoria Di Giovanni, Carla Dottorini e Fernanda Cianficconi.

La gita della Domenica all'Altipiano del Cansiglio, che si era iniziata con tempo buono, favorendo una sosta a Vittorio Veneto e un giro entro la Foresta Demaniale, fu poi funestata da un quasi improvviso e violento nubifragio con diluvio d'acqua e caduta di grandine e di neve che resero meno piacevole il pomeriggio e obbligarono anche a mutare l'itinerario che era stato previsto per il ritorno a Padova. Alle 17 nella Cappellina dell'Altipiano, ll socio Rev. Don Frilli disse la Messa alla presenza di molti Congressisti, mentre infuriava fuori la tempesta.

Dopo la seduta scientifica di lunedì mattina i congressisti furono condotti ad una visita guidata della città offerta dall'Ente Provinciale del Turismo di Padova. Alla sera dello stesso giorno vi fu la sontuosa Cena Sociale offerta, con squisita cortesia, dal Comitato Organizzatore all'Hôtel Rocca Pendice a Teolo (Colli Euganei), ove i convitati furono condotti in torpedone.

Tra le altre manifestazioni va anche ricordata una escursione entomologica sui Colli Euganei. Al ritorno furono visitati l'Abbazia benedettina di Praglia, con annesso laboratorio di restauro del libro, e l'orto botanico di Padova. Per le Signore presenti erano state organizzate una speciale visita allo stabilimento di smalti artistici De Poli e una gita ai Castelli Padovani di Este e Montagnana. A tutti i partecipanti fu offerto dal Comitato un elegante oggetto di smalto artistico.

CESARE CONCI

NUOVI SOCI

Sig. BENASSO Giovanni (Socio Studente), Via Franca 11, Trieste, presentato dal Prof. C. Conci (*Coleoptera*).

Sig. BOSCOLO Luigi (Socio Studente), Borgo Nuovo 2151 A, Sottomarina di Chioggia (Venezia), presentato dal Dott. G. Cavicchioli e dal Prof. E. Mellini (*Coleoptera*).

Sig. BUONAGUIDI Roberto (Socio Studente), Via Luigi Cadorna 1, Sarzana (La Spezia), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. Ceschia Adriano (Socio Studente), Via Alessandro Manzoni 119, Nimis (Udine), presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Coleoptera : Carabidae, Elateridae*).

Sig. D'Alessandro Carlo (Socio Studente), Via Alessandro Manzoni 227, Napoli, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Lepidoptera Rhopalocera*).

Sig. De Persiis Gaetano (Socio Studente), Largo L. De Persiis 1, Alatri (Frosinone), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. Dondi Franco, Via Pier della Francesca 47, Arezzo, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. Dresda Elio (Socio Studente), Via Marcello Durazzo 5/8, Genova, presentato dalla Dott.ssa D. Guiglia (*Coleoptera*).

Sig. Gambardella Ernesto (Socio Studente), Via Giovanni Pacini 5, Palermo, presentato dal Dott. G. Liotta.

Dott. Mandelli Alberto, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Celoria 2, Milano, presentato dal Prof. M. Martelli.

Sig. Marcuzzo Carlo (Socio Studente), Via Bissuola 94/5, Mestre (Venezia), presentato dal Sig. G. Cadamuro Morgante (*Coleoptera Carabidae*).

Sig. Marinelli Ferdinando (Socio Studente), Via Pisacane 8, Firenze, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Dott. Monaco Raffaele, Istituto di Entomologia Agraria dell'Università, Via Amendola 165/A, Bari, presentato dal Prof. D. Roberti (*Entomologia agraria*).

Sig. Monastra Carlo (Socio Studente), Via F. Pipitone 127, Palermo, presentato dal Sig. I. Bucciarelli (*Coleoptera*).

Prof.ssa Montagnani Rita, Via Sarcoli 7, Massa Marittima (Grosseto), presentata dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig. Morisi Angelo (Socio Studente), Via B. Cristofori 26, Padova, presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Coleoptera*).

Sig. Nota Leonardo (Socio Studente), Via Campania 15, Taranto, presentato dal Prof. S. Ruffo.

Sig. Rapuzzi Paolo, Via Alessandro Manzoni 11/13, Cividale del Friuli (Udine), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Ing. Raynaud Paul, Avenue Dembourg 81, Albi (Tarn), Francia, presentato dal Sig. M. Sturani (*Coleoptera Carabidae*).

Sig. Segoloni Giuseppe Paolo (Socio Studente), Via alla Villa Quiete 15, Torino, presentato dal Sig. L. Falletti (*Coleoptera Carabidae*).

Geom. Teobardelli Adriano, Borgo Sforzacosta 2, Macerata, presentato dal Prof. M. Mariani.

Sig. Verga Martino (Socio Studente), Via Garibaldi 25, Cadorago (Como), presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Sig. Colombo Giancarlo, Via Carlo Pizzi 6, Lecco (Como).
Sig. Confaleone Francesco, Via Flavio Stilicone 28, Roma.
Rag. Dinale Giovanni, Via Francesco Calzolaio 19 A/9, Roma.
Prof. Lanza Benedetto, Istituto di Zoologia dell'Università, Via Romana 17, Firenze.
Dott. Laudanna Ermanno, Via Daniele Manin 10, Verona.
Dott. Marzuttini G.B., Via Girardini 12/4, Udine.
Sig. Parodi Giuseppe, Valganna per Bedero Valcuvia (Varese).
Dott. Pellegrino Luigi, Via Fratelli Lajolo 10, Torino.
Sig. Pozzi Gabriele, Via Sangro 13, Milano.
Prof. Razzauti Alberto, Scali Monte Pio 31/2, Livorno.
Prof. Sensi Gregorio, Via Rodi 1/2, Genova.

NOTIZIARIO

L'XI CONGRESSO NAZIONALE DI BIOGEOGRAFIA

I Membri della Società Italiana di Biogeografia devono essere profondamente grati ai dirigenti ed organizzatori di averli questa volta condotti a tenere il loro annuale Congresso, non in una delle solite città, ma in un ambiente così integralmente e suggestivamente naturalistico quali sono le immense pittoresche foreste demaniali del Casentino, interamente fuori dall'agitazione e dal chiasso della vita civile. Dal 26 al 30 Giugno 1965 sono stati quasi cinque giorni di delizioso abbandono alla contemplazione della natura sugli alti gioghi dell'Appennino Tosco-Romagnolo, tra le immense abetaie, le sconfinate faggete e le altrettanto vaste associazioni delle più svariate essenze di conifere e latifoglie: diecimila ettari che, sotto la sapiente direzione dell'Amministratore Dott. Fabio Clauser, la Forestale diligentemente, e direi anzi amorosamente, gestisce e cura, salvando e conservando agli italiani una ricchezza, non soltanto materiale, che quasi dovunque nel nostro Paese è andata purtroppo distrutta. Il Casentino in basso ubertoso di grano e di vigneti, tutto fiorito più su di ginestre nel selvatico e da un profluvio multicolore di rose nell'abitato, è coronato nella parte montana da queste selve magnifiche, percorse da una vasta rete di strade che la Forestale ha in gran parte essa stessa costruite e che provvidamente preclude alla libera percorribilità dell'invasione automobilistica.

Con base a Camaldoli (m. 816) il raduno è stato splendidamente organizzato *in loco* dal Dott. Clauser che, con i suoi bravi militi, si è in ogni modo prodigato per rendere molto piacevole oltrechè utile ai convenuti la permanenza in quei luoghi di sogno, conducendoli in torpedoni - e parte di essi talora a piedi - nei punti più suggestivi delle foreste: l'Eremo (m. 1111), la Riserva naturale integrale di Sasso Frattino (m. 1500) con discesa, sosta e pranzo nella conca della Lama (m. 900), la foresta di Campigna (m. 1100) con pranzo sociale, il passo della Calla (m. 1200) sullo spartiacque tosco-emiliano e infine, come gita conclusiva, al Santuario della Verna e discesa ad Arezzo.

I congressisti, comodamente alloggiati nella quasi totalità presso la Foresteria del maestoso Archicenobio millenario dei Padri Camaldolesi, hanno, nelle vaste sale del Monastero, tenute le loro sedute. Ha presieduto l'apertura del Convegno il venerando Prof. Alessandro Ghigi, brillante ed eloquente parlatore, affiancato dall'infaticabile Segretario della Società Prof. Tomaselli. Il Prof. Pietro Zangheri ha letta la Relazione introduttiva con la illustrazione naturalistica dell'ambiente appenninico-romagnolo, tanto dal punto di vista botanico, come da quello zoologico. In questa seconda parte ha trattato molto ampiamente della fauna entomologica della regione. Il Prof. Benazzi ha commemorato il Prof. D'Ancoma, mentre il Prof. Consiglio ha ricordato il Rev. Padre Prof. Zanandrea S.J., scomparso poco prima del Congresso nel quale doveva fare una comunicazione annunciata in programma. Delle comunicazioni scientifiche buona parte hanno trattato argomenti attinenti all'Entomologia, a cominciare da quelle del Prof. Pavan, dott. Clauser e Dott. Ronchetti riflettenti le Formiche del gruppo *rufa*, e poi quelle del Prof. Moretti, Dott. Gianotti, Dott. Masutti, e altri. La Società Entomologica Italiana era rappresentata dal suo Presidente e da numerosi soci. È stato anche proiettato un film illustrativo della lotta biologica nelle foreste casentinesi ed è stata fatta altresì una interessante dimostrazione pratica di trapianto di *Formica lugubris* nel quadro di tale lotta.

FABIO INVREA

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

CARLO BARI e RENATO ROSSI

ALLEGRETTIA PAVANI: UNA NUOVA SPECIE DEL BUCO DEL CORNO (BERGAMO)

(*Coleoptera Trechinae*)

Nel 1942 Pavan aveva riscontrata la presenza di una specie del genere *Allegrettia* nella grotta « Buco del Corno » N. 1004 Lo.

Recenti ricerche in questa cavità ci hanno permesso di raccogliere una serie di esemplari, tale da consentirci di stabilire che si tratta di una nuova specie;

ne diamo pertanto la descrizione, seguita da osservazioni corologiche, etologiche ed ecologiche e dal confronto con le entità affini.

Dedichiamo la specie al Prof. Mario Pavan dell'Università di Pavia, che per primo scoprì l'esistenza di questo interessante troglobio.

Ringraziamo il Prof. Cesare Conci, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale in Milano, senza il cui aiuto non sarebbe stata possibile la realizzazione del presente lavoro.

Vogliamo poi ricordare la grande gentilezza usataci dal Prof. Gian Maria Ghidini che ci ha messo a disposizione il tipo di *A. zavattarii*, mentre il Prof. Pavan ci ha permesso l'esame dell'importantissimo materiale da lui raccolto.

Un ringraziamento particolare vada anche al Sig. Italo Bucciarelli, al Sig. Alessandro Focarile e al Sig. Bruno Bari per tutti i loro preziosi consigli. Manifestiamo la nostra gratitudine ai Componenti del Gruppo Grotte Milano che sono stati larghi di consigli ed aiuti, in special modo al Sig. Enrico Pezzoli che ha eseguito tutti gli esami chimici riportati. Infine occorre menzionare il valido aiuto datoci nelle ricerche dal Dott. Guido Reina.

Allegrettia pavani n. sp.

Specie allungata, snella, con appendici sottili.

Lunghezza da mm 8 a mm 10,6.

Colorazione rosso brillante tendente al testaceo; tegumenti molto brillanti, traslucidi.

Capo tanto lungo quanto largo. Massima larghezza poco avanti la metà. Tempie molto convesse in corrispondenza alla massima larghezza del capo, poco convesse in addietro. Collo marcato.

Solchi frontali profondi, poco divergenti in addietro, raggiungenti le setole frontali posteriori. La distanza fra queste è pari a metà della massima larghezza del capo.

Labbro munito di sei setole al bordo anteriore.

Mandibole diritte e robuste; retinacolo destro ben sviluppato, formato da tre lobi di cui l'anteriore è il più grande ed il medio il più piccolo.

Antenne gracili, allungate, con l'ultimo articolo più spesso dei due precedenti.

Di norma 10 setole al bordo anteriore del prebasilare. Ligula sporgente, con bordo anteriore angoloso. Corpo sclerificato della ligula una volta e un terzo più largo che lungo, con tubercolo portante le due setole centrali poco sviluppato. Paraglosse gracili, più corte delle 4 setole a ciascun lato del tubercolo.

Ultimo articolo dei palpi mascellari fusiforme, troncato all'apice, allungato, di 1/6 più lungo del penultimo.

Pronoto piccolo e trasverso, di 1/8 più largo della testa; angoli anteriori ben evidenti, angoli posteriori sporgenti. I lati, arrotondati in avanti con massima larghezza al quinto anteriore, sono poco sinuati in addietro. Margine anteriore diritto, base leggermente concava. Zona discale poco convessa. Doccia marginale ben sviluppata in avanti e stretta in addietro, fossette basali poco profonde.

Base del protorace più stretta della base del capo. Setola marginale situata in corrispondenza della massima larghezza del pronoto.

Elitre convesse, strette, una volta e mezza più larghe del pronoto, con massima larghezza alla metà, appiattite sul disco; questo risulta profondamente

solcato dalle strie, che permangono evidenti su tutta la superficie elitrale o solo un poco svanite verso l'apice. Interstrie convesse.

Chetotassi: un poro setigero sulla stria scutellare; gruppo omerale della serie ombelicale riunito, con seconda setola più vicina alla terza che alla prima; gruppo mediano posto poco avanti la metà dell'elitra.

Due setole discali inserite sulla terza stria; la prima, inserita più avanti del livello della seconda setola omerale, è una volta e mezza più distante dalla base dell'elitra che dalla sutura.

Z a m p e sottili. Tibie con tomentosità disposta su file regolari longitudinali. Primo e secondo articolo dei tarsi anteriori del maschio con apofisi spiniformi poco evidenti.

E d e a g o molto piccolo, poco allungato, con brusca curvatura nella regione basale, poi quasi diritto; apice debolmente ingrossato e ribordato, con svasatura a livello dell'orifizio apicale; bulbo basale poco ingrossato.

Lamella copulatrice due volte e mezza più lunga che larga, con apice stretto, arrotondato, poco distinguibile in trasparenza perchè avvolta da una piega sclerificata del sacco interno. Le pareti del sacco in questa zona sono coperte da scagliette ialine.

Parameri corti, robusti, muniti normalmente di 4 setole.

T i p i . *Holotypus* maschio e *Allotypus* femmina e N. 2 *Paratypi* conservati nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale di Milano; altri 16 *Paratypi* nella collezione di Renato Rossi, N. 12 in quella di Carlo Bari, N. 7 in quella di Italo Bucciarelli, N. 2 in quella di Gian Maria Ghidini, N. 2 in quella di Carlo Ravizza e N. 1 in quella di L. Summer.

C o r o l o g i a . La prima notizia sulla presenza del genere *Allegrettia* Jeannel nella grotta « Buco del Corno » N. 1004 Lo è stata data dal Prof. Mario Pavan nel 1953 in una monografia riguardante detta cavità. La cattura di un unico esemplare maschio effettuata nel 1942 non permise allora la descrizione della nuova specie. Successivamente il Sig. Focarile catturò un altro esemplare femmina.

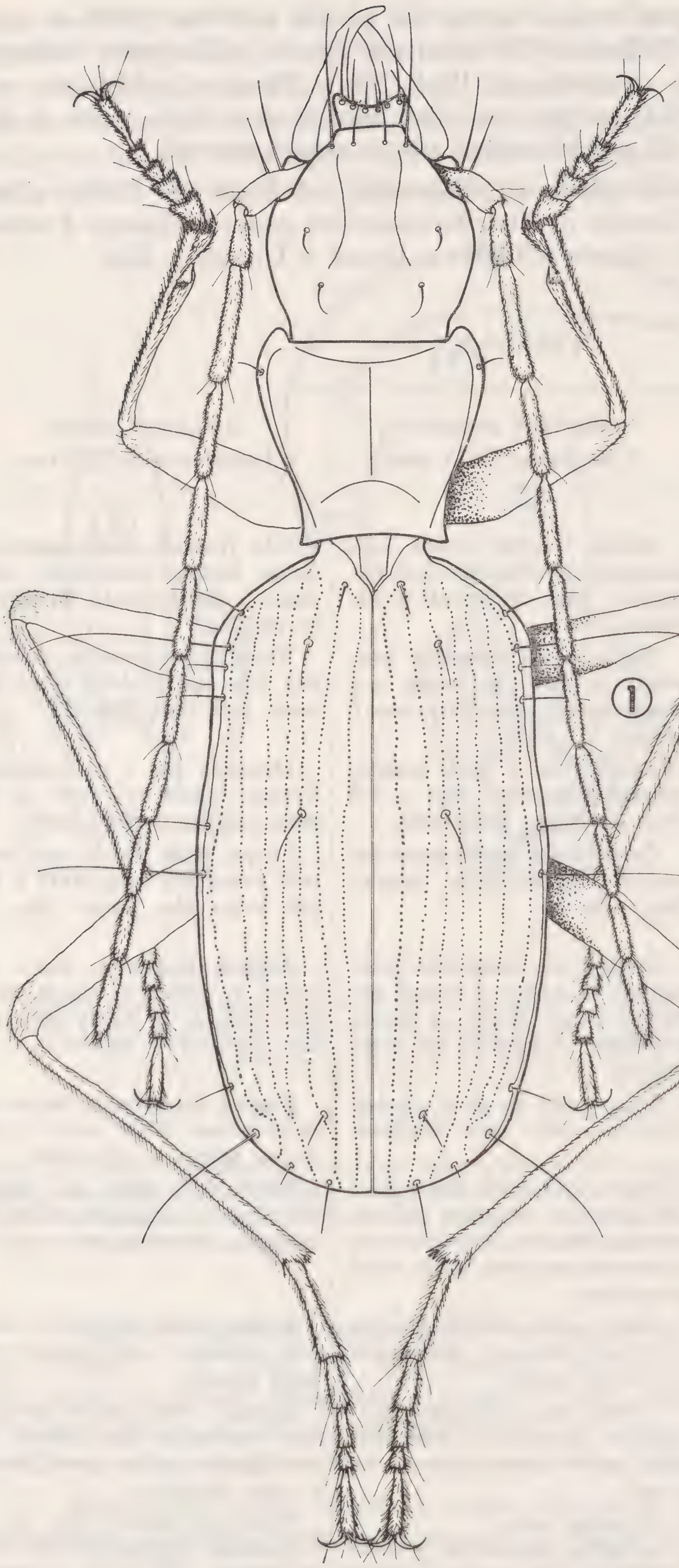
Carlo Bari potè reperire il 16-VI-1963 N. 6 resti; tornato il 22-IX-1963 poteva raccogliere N. 7 esemplari a cui se ne aggiunsero N. 10 catturati il 29-IX-63.

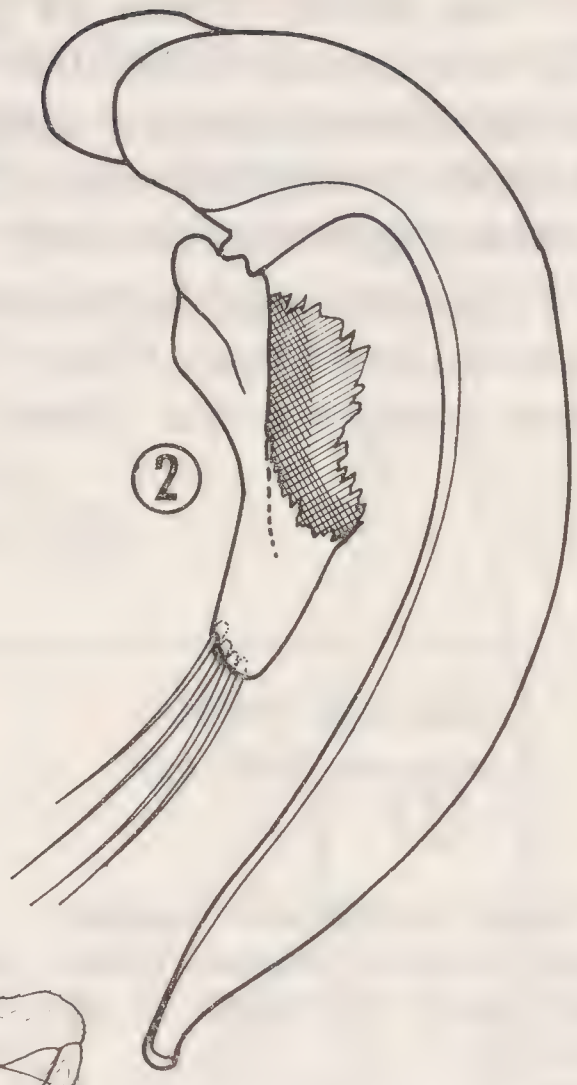
Renato Rossi ha raccolto il 20-XII-1964 N. 6 esemplari e un resto; ritornato in luogo il 26-XII-1964 poteva reperire N. 8 esemplari e altri 11 il 24-I-1965, cui vanno aggiunti N. 4 esemplari catturati il 21-III-1965. Infine in una visita effettuata il 24-II-1965 Bucciarelli, Ravizza e Summer potevano catturare 10 esemplari.

La ricerca degli stadi preimmaginali della specie condotta da Rossi con ricerche dirette e coll'uso di varie esche non ha dato esito positivo.

Il « Buco del Corno », cavità che costituisce l'habitat della nuova specie, è situato in provincia di Bergamo, sulle pendici del M.te Sega. La grotta presenta due ingressi; da quello orizzontale a quota m 470 escono le acque in parte assorbite dalla dolina che dà adito all'ingresso superiore, a quota m 506. Posizione 32 TNR 6860-6066.

La grotta, scavata nei calcari selciferi del Lias medio ha sviluppo prevalentemente orizzontale e si raggiunge sia da Entratico con comodo sentiero, sia da Trescore con strada carrozzabile.





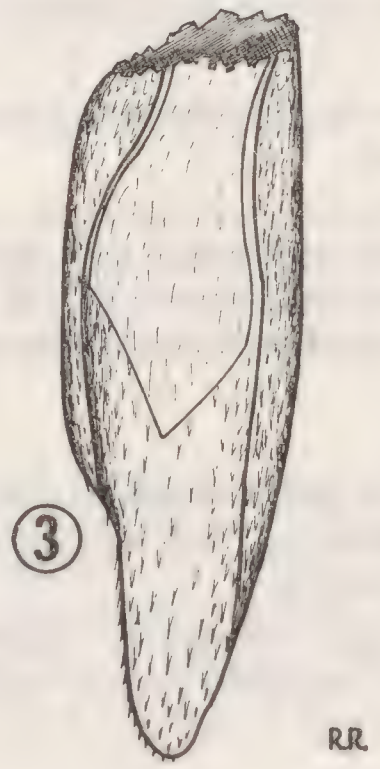


Fig. 1: *Allegrettia pavani* n. sp., ♂, olotipo. - Fig. 2: id., edeago dell'olotipo. - Fig. 3: id., lamella copulatrice. Questo pezzo è ingrandito tre volte di più dell'edeago.

La cavità è nota da gran tempo: se ne ha notizia sino dal 1618 ad opera dello storiografo Celestino Colleoni. Un accurato studio sull'aspetto biologico del fenomeno carsico è stato condotto dal Prof. Mario Pavan e pubblicato nella già citata monografia del 1953, mentre vari altri aspetti sono stati messi in luce da una ragguardevole serie di pubblicazioni più o meno recenti.

La presenza della nuova specie di *Allegrettia* nel Buco del Corno allarga notevolmente verso Ovest l'areale di distribuzione del genere. Questo è attualmente compreso fra i fiumi Cherio e Oglio a Ovest e Chiese a Est.

TABELLA I

Allegrettia boldorii Lunghezza 8-10 mm	*Allegrettia zavattarii* Lunghezza 7,5-8 mm	*Allegrettia pavani* Lunghezza 8-10,6 mm
Solchi frontali non raggiungenti le setole frontali posteriori, molto divergenti in addietro.	Solchi frontali quasi raggiungenti le setole frontali posteriori, poco divergenti in addietro.	Solchi frontali raggiungenti le setole frontali posteriori, profondi e mediamente divergenti in addietro.
Tempie con convessità distribuita e ampiamente raccordate con il collo.	Tempie con massima convessità a metà del capo, poi ampiamente raccordate con il collo.	Tempie con massima convessità più avanti della metà del capo, collo ben definito.
Distanza fra i pori setigeri frontali posteriori pari a 3/4 della larghezza della testa.	Distanza fra i pori setigeri frontali posteriori pari a 5/8 della larghezza della testa.	Distanza fra i pori setigeri frontali posteriori pari a 1/2 della larghezza della testa.
Corpo della ligula protundente, munito di grosso tubercolo, una volta e 1/3 più lungo che largo (fig. 5).	Corpo della ligula senza tubercolo, tanto lungo quanto largo (fig. 6).	Corpo della ligula con piccolo tubercolo, una volta e 1/3 più largo che lungo (fig. 7).
Torace leggermente trasverso, molto sinuato in addietro, con angoli anteriori ampi, posteriori retti o pochissimo salienti.	Torace non trasverso, poco sinuato in addietro, angoli anteriori corti, larghi, a punta angolosa, posteriori un poco salienti.	Torace trasverso, poco sinuato in addietro, angoli anteriori stretti, a punta arrotondata, posteriori salienti.
Doccia del pronoto larga e regolare.	Doccia del pronoto stretta, ribordata nella zona mediana.	Doccia del pronoto larga anteriormente, dalla metà in addietro stretta e ribordata.
Elitre 1,4 volte più larghe del pronoto; striatura sul disco superficiale, interstrie piane.	Elitre 1,45 volte più larghe del pronoto; striatura sul disco superficiale, interstrie debolmente convesse nella metà posteriore.	Elitre 1,5 volte più larghe del pronoto; striatura sul disco marcata, interstrie convesse.
Prima setola discale 1,2 volte più distante dall'omero che dalla sutura.	Prima setola discale 2 volte e 1/3 più distante dall'omero che dalla sutura.	Prima setola discale 1,7 volte più distante dall'omero che dalla sutura.
Edeago allungato, regolarmente arcuato, apice molto curvo.	Edeago poco allungato, fortemente piegato in zona basale, apice poco curvo, sinuato.	Edeago corto, poco curvo e con curvatura più brusca in zona basale, apice quasi diritto e non sinuato.
Parameri molto esili. Lamella copulatrice 3,5 volte più lunga che larga, a punta stretta e angolosa.	Parameri esili. Lamella copulatrice 3 volte più lunga che larga, a punta aguzza.	Parameri robusti (fig. 2). Lamella copulatrice 2,8 volte più lunga che larga, a punta arrotondata (fig. 3).

Come osservato per le altre specie di *Allegrettia* anche questa stazione è localizzata sul margine prealpino limitante la pianura Padana.

Non ci è possibile, allo stato attuale delle ricerche, stabilire se la nuova specie sia reperibile anche nelle altre cavità, in gran parte puteiformi, localizzate sulle pendici del M.te Sega e delle alture circostanti; possiamo però affermare che non è stata ancora detta l'ultima parola sulla diffusione del genere *Allegrettia*.

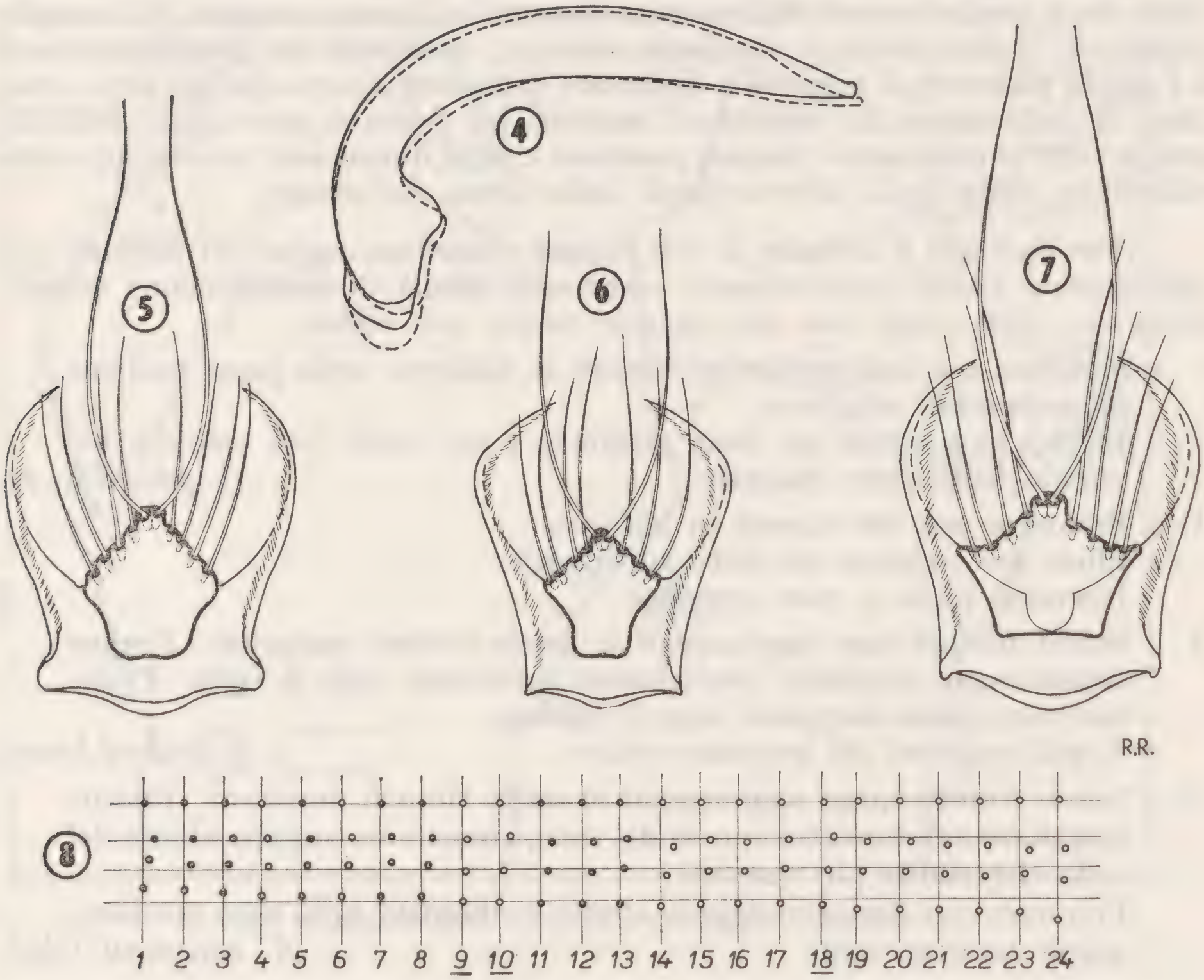


Fig. 4: *Allegrettia pavani* n. sp.,limiti di variabilità dell'edeago; per un migliore confronto i due pezzi sono leggermente sfalsati. - Fig. 5: *A. boldorii* Jeannel, ligula. - Fig. 6: *A. zavattarii* Ghidini, ligula dell'olotipo. - Fig. 7: *Allegrettia pavani* n. sp., ligula. - Fig. 8: id., confronto delle serie omerali; sono segnate con punti pieni quelle appartenenti ad individui maschi.

Infatti Focarile ci comunica di aver potuto raccogliere nella grotta « Tomba del Polacco » N. 1003 Lo, sulle pendici del M.te Resegone, un paio di elitre ascrivibili al genere *Allegrettia*. Questo reperto farebbe giungere quindi sino all'Adda il limite di diffusione occidentale del genere mentre, a quanto ci risulta, quello orientale sarebbe ancora rappresentato dall'alveo del fiume Chiese.

Dobbiamo infine osservare come i limiti di diffusione di *A. boldorii* e *A. zavattarii* si sovrappongano. I reperti di Pavan nella grotta « Busa del dos dei sarisì » N. 188 Lo sembrano confermare addirittura la convivenza delle due specie. Di tale cavità abbiamo potuto esaminare un esemplare maschio privo di edeago, ma la cui ligula non lascia dubbi sulla sua appartenenza alla specie *boldorii*, con-

fermando appieno la determinazione di Ghidini. Questi ha invece riconosciuto appartenenti alla specie *zavattarii* altri due esemplari della medesima provenienza.

A f f i n i t à . Diamo a pag. 106 una tabella che permette il confronto diretto fra i vari caratteri distintivi delle tre entità. Bisogna osservare che alcuni caratteri esterni sono soggetti a forte variabilità, per cui abbiamo trascurato quelli chetotassici che, come si vedrà più avanti, possono indurre in errore. Per quanto riguarda il torace occorre dire che la lunghezza considerata è stata presa fra il punto centrale del margine anteriore e il punto centrale del margine posteriore; questo perchè la lunghezza massima, misurabile fra l'angolo anteriore e l'angolo posteriore è soggetta a differenze di misura dovute alle più lievi variazioni di inclinazione. In definitiva i caratteri più probanti sono quelli della distanza relativa delle setole frontali posteriori e delle dimensioni relative del corpo sclerificato della ligula, oltre a quelli della forma dell'edeago.

Per facilitare il compito di chi volesse evitare un esame dei caratteri più difficilmente visibili pubblichiamo anche una tabella di classificazione semplificata che tiene conto solo dei caratteri esterni più vistosi.

1 - Protorace con lati pochissimo sinuati in addietro, nella parte mediana ad andamento rettilineo.
Elitre con striatura sul disco profonda e con punti ben marcati. Interstrie nettamente convesse . . . . . *A. pavani* n. sp.

1' – Protorace con lati sinuati in addietro.
Elitre con striatura sul disco superficiale.
Interstrie piane o poco convesse 2

2 – Solchi frontali non raggiungenti le setole frontali posteriori. Tempie regolarmente convesse, ampiamente raccordate con il collo. Protorace con doccia marginale larga e regolare.
Angoli anteriori del protorace ottusi . . . . *A. boldorii* Jeann.

2' – Solchi frontali quasi raggiungenti le setole frontali posteriori. Tempie maggiormente convesse a metà del capo, ristrette in corrispondenza del collo che risulta più marcato.
Protorace con doccia marginale stretta e ribordata nella zona mediana; angoli anteriori acuti . . . . . *A. zavattarii* Ghid.

O s s e r v a z i o n i . Data la quantità di materiale a nostra disposizione, costituito da 46 esemplari completi (25 maschi e 21 femmine) e da 7 resti di cui uno con edeago, si è cercato di impostare il presente lavoro su considerazioni di tipo statistico, cosa fin'ora resa impossibile dalla rarità degli esemplari delle altre due specie appartenenti al genere *Allegrettia*.

Anzitutto si è cercato di scegliere il tipo in modo che rappresentasse per quanto possibile la media degli estremi di variabilità riscontrati nella specie.

Si è proceduto poi ad un esame comparativo dei limiti di variabilità dei caratteri chetotassici. Quelli legati alla posizione reciproca delle setole della serie omerale si sono dimostrati, per quanto riguarda una distinzione interspecifica, di valore non assoluto, come è facilmente rilevabile dal confronto delle serie omerali qui riportato (fig. 8). Le serie anomale sono segnate da un trattino sotto il numero distintivo. È evidente come, nella media rappresentata dalle linee orizzontali, la seconda setola sia più vicina alla terza che alla prima.

Più costante è invece il carattere relativo alla posizione della prima setola discale rispetto alla distanza dalla sutura e dalla base dell'omero. Sui 24 esemplari considerati infatti la distanza della setola dall'omero varia da 1,5 a 1,8 volte la distanza di detta setola dalla sutura. Pur mancando gradi di passaggio fra *A. pavani* e *A. boldorii* è sempre possibile che qualche esemplare anomalo possa

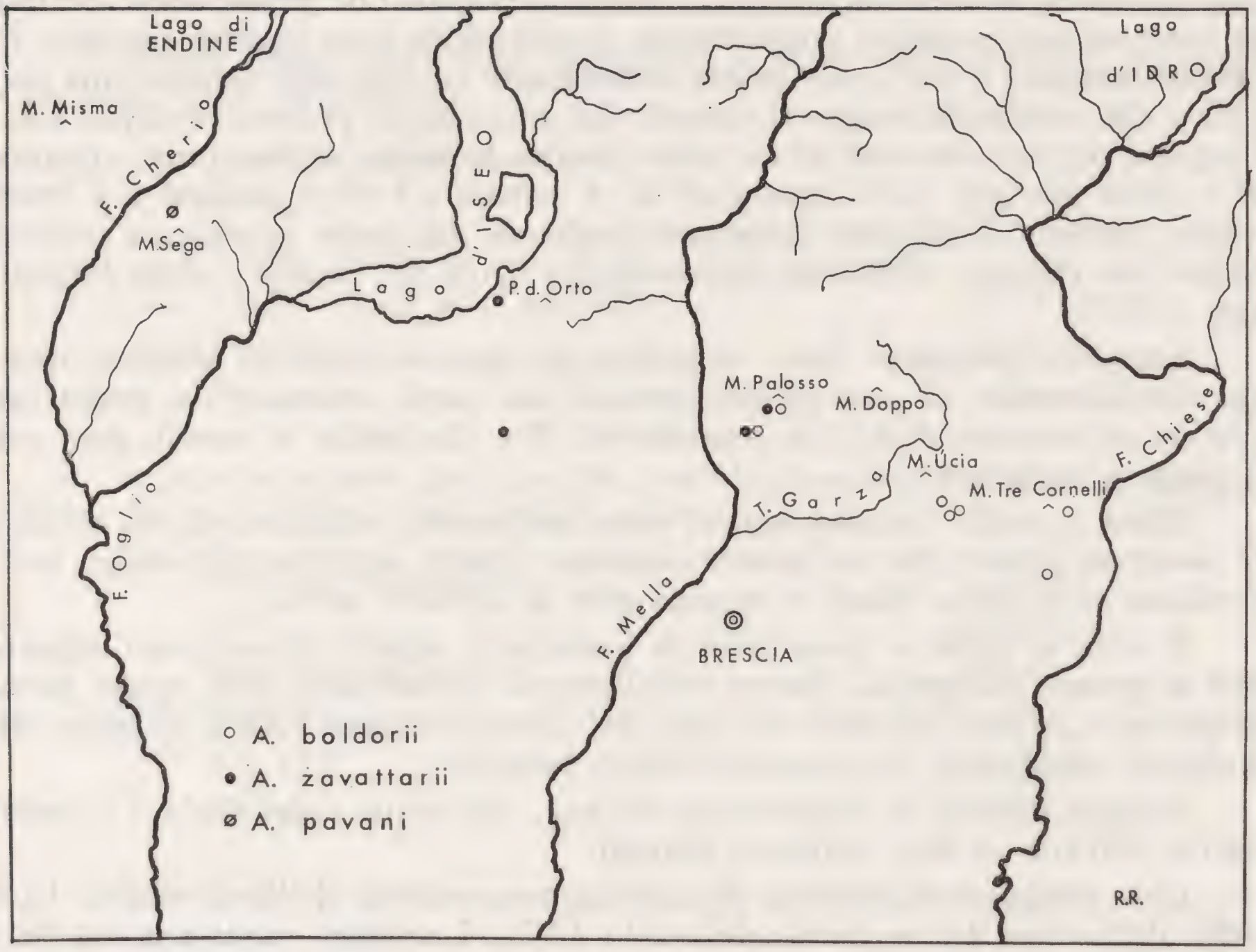


Fig. 9: Distribuzione geografica del genere *Allegrettia*.

indurre in errore. Infatti spesso le due elitre non presentano disposizione simmetrica delle setole, mentre si è addirittura notato in due esemplari la presenza di una terza setola discale inserita poco addietro il livello della setola posteriore del gruppo mediano.

Maggiore affidamento dà la scultura delle elitre in zona discale, che è sempre distintamente più profonda che in *A. boldorii* e *A. zavattarii*. Questo carattere, unito alla convessità evidente delle interstrie, è assai costante. Anche la chetotassi del capo appare, su questa piccola serie, molto costante, tanto che non si sono riscontrate variazioni degne di nota.

Si sono riportati i limiti di variabilità dell'edeago riscontrati su 19 esemplari, dai quali è possibile constatare una buona omogeneità del carattere (fig. 4). Sempre a proposito dell'organo copulatore dobbiamo rilevare una variazione nel numero delle setole inserite su ciascun paramere: su 16 paia di parameri esaminate 10 presentano 4 setole su ambo le estremità, 2 hanno 5 setole sulla destra e 4 sulla sinistra; 2 hanno 4 setole sulla destra e 5 sulla sinistra; infine 2 paia sono munite di 5 setole da ciascun lato. Possiamo concludere che questo

carattere non ha alcun valore specifico nel caso di *A. pavani* e che non può, data la frequenza e l'aspetto con cui si riscontra, identificarsi con una teratologia. Si può pensare piuttosto ad una evoluzione in corso nell'ambito della specie o, qualora fosse riscontrabile anche nelle altre specie, dell'intero genere.

Per quanto riguarda la ligula, pezzo boccale che si è rivelato di una certa importanza come carattere distintivo, le variazioni riscontrate riguardano soprattutto il numero delle setole inserite a ciascun lato delle due grosse setole centrali, che sono sempre presenti; normalmente queste setole sono quattro per lato, ma possono scendere a tre o non essere simmetriche sui due lati; talvolta una delle setole è allo stato embrionale. Il numero dei pori setigeri presenti modifica anche la sagoma dei lati anteriori su cui sono inserite le setole, sì che questi appaiono più o meno concavi. Su 11 esemplari di *A. pavani* e 4 di *A. boldorii* si è invece rivelato costante il rapporto lunghezza-larghezza del corpo sclerificato centrale. Inoltre non esistono differenze sostanziali fra ligule dei maschi e delle femmine (figg. 5-6-7).

Sempre a proposito della variabilità del numero di setole abbiamo osservato che il numero di pori setigeri presenti sul bordo anteriore del prebasilare varia da un minimo di 6 a un massimo di 10 e che anche in questo caso sono frequenti le asimmetrie.

Oltre a quelle elencate non si sono riscontrate variazioni degne di nota. Da osservare invece che nei maschi immaturi l'aletta sagittale dell'edeago non è sclerificata e il bulbo basale è munito solo di un'esile carena.

È nota la rarità e sporadicità di precedenti reperti di esemplari appartenenti al genere *Allegrettia*. Stante l'affollamento di individui della specie *pavani* riscontrato a partire dal 1963 nel Buco del Corno abbiamo voluto indagare sulle condizioni ambientali che possono averlo prodotto.

Si sono rilevate le temperature dell'aria, dell'acqua e del suolo e l'umidità relativa dell'aria in due differenti periodi.

Con temperatura esterna di 0,6° la temperatura dell'aria risulta 10,7°, quella dell'acqua 9,8° e quella del suolo 10,2°. L'umidità relativa è del 98%.

Con temperatura esterna di 7,4° la temperatura dell'aria è di 11,6°, quella dell'acqua 10,2° e quella del suolo 10,2°. L'umidità relativa è del 92%.

I dati termometrici non fanno che confermare quanto già stabilito da Ghidini ed esposto sotto forma di tabella nella descrizione della specie *zavattarii*. A tale proposito devo aggiungere una rilevazione relativa al Buco del Budrio e al Buco del Pra de Rent. Con temperatura esterna di 2,2° la temperatura dell'aria nella prima cavità è 4,5°, mentre nella seconda, al fondo della piccola dolina iniziale la temperatura dell'aria è 13° e quella del suolo 8,8°. Al fondo della diramazione più lunga di detta grotta la temperatura dell'aria è 12,5° e quella dell'argilla umida 10,5°. Da questi dati pare che tutte le specie di *Allegrettia* siano strettamente stenotermiche, ma Rossi ha potuto allevare per tre mesi 5 esemplari di *A. pavani* senza che questi dessero segni di risentire di una temperatura variabile dai 15° ai 18°. Un sesto esemplare è però deceduto per mancanza d'acqua; infatti si è osservato che gli individui in cattività bevono di frequente, anche se l'umidità è mantenuta pari a quella dell'habitat naturale.

Sempre a proposito della stenotermia della specie si è potuto osservare come 11 esemplari, trasportati vivi in un recipiente non isolato termicamente, risultassero intorpiditi alla temperatura di 5°C. e addirittura immobili alla temperatura di 3°C.

Un esame chimico dell'acqua ha permesso di rilevare i seguenti dati:

Durezza totale	15,6 Francesi
Fosforo	assente
$Si\ O_2$	0,0005%
$Mg\ CO_3$	assente.

Da un esame dell'argilla costituente il suolo della cavità la composizione chimica risulta la seguente:

Sostanze organiche	5,0%
$Si\ O_2$	55,0%
$Fe_2O_3 + Al_2O_3$	17,5%
$Ca_3(PO_4)_2$ (o altri fosfati)	19,4%
$Mg\ CO_3$	Assente
Nitrati	Abbondanti

In una zona poco distante, ma morfologicamente ben distinta dalla precedente le analisi hanno dato questi risultati:

Sostanze organiche	5,0%
$Si\ O_2$	70,0%
$Fe_2O_3 + Al_2O_3$	15,0%
$Ca_3(PO_4)_2$	1,1%
$Mg\ CO_3$	Assente
Nitrati	Abbondanti

All'atto del prelevamento questi materiali sabbioso-argillosi si presentano abbastanza legati, mentre essiccati (120°C) si dividono in polvere incoerente a granulometria fine.

Osserviamo che il materiale analizzato per primo, posto a confronto con altre argille di zone limitrofe, contiene una quantità di fosfati assai superiore alla norma. Il secondo invece ne contiene in quantità normale ma non può essere considerato un'argilla per la grande preponderanza di silice rispetto agli ossidi di ferro e alluminio. L'abbondanza di nitrati è dovuta a depositi di guano già profondamente trasformato nella sua quasi totalità. Da notare che gli esemplari adulti di *Allegrettia* si reperiscono indifferentemente nell'una o l'altra zona, mentre nulla possiamo dire circa gli stadi preimmaginali della specie.

Mancandoci i necessari dati di confronto con altre cavità popolate da *Allegrettia* ci è impossibile stabilire se e quali caratteristiche dell'habitat condizionino la presenza di una popolazione numerosa. Ci riserviamo di ritornare sull'argomento a seguito di ulteriori ricerche.

Come già accennato, Rossi ha tentato di ottenere da allevamento la larva della specie ma senza risultati apprezzabili. Attualmente 5 degli esemplari da lui catturati il 26-XII-1964 e i 4 catturati in data 21-III-1965 sono in allevamento presso i Laboratori dell'Istituto di Neurofisiologia e Psicofisiologia di Marsiglia, che vanta una lunga esperienza in questo genere di ricerche.

BIBLIOGRAFIA

Bertarelli L.V., 1939 - Lombardia; Guida d'Italia del TCI. p. 584.

Ghidini G.M., 1934 - Una nuova specie di *Allegrettia* Jeannel. - Boll. Soc. Ent. It., LXVI, n. 7, pp. 153-157.

— — 1938 - Ecologia e sistematica del genere *Allegrettia* Jeannel. - Le grotte d'Italia, S. II, n. 3, pp. 48-57.

Jeannel R., 1928 - L'Abeille, Journal d'Entomologie, Tome XXXV, p. 240 e segg.

Pavan M., 1939 - Le caverne della regione M. Palosso-M. Doppo e la loro fauna. - Suppl. Comm. Ateneo Brescia, pp. 1-95.

Pavan M., Pavan M., Scossiroli R., 1953 - Il Buco del Corno n. 1004 Lo (Lombardia - Italia). Rass. Speleol. It., Anno V, n. 1, pp. 4-27.

Pavan M., Pavan M., 1954 - Speleologia Lombarda. Parte I: bibliografia ragionata. - Rass. Spel. It. e Soc. Spel. It.

Porta A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica. - Suppl. I, p. 584.

Carlo Moscardini

(Istituto di Zoologia - Università di Modena)

OSSERVAZIONI SULLE *CANTHARIS NIGRICANS* MÜLL., *ALPESTRIS* FIORI E SULLE SPECIE AFFINI (*)

(*Coleoptera Cantharidae*)

Il Fiori, in base ai soli caratteri morfologici esterni di un'unica coppia di esemplari provenienti dalla Val di Dentro (Valtellina, Bormio) ha descritto la *Cantharis alpestris* separandola dalla *C. nigricans* Müll.

Confrontando olotipo e allotipo di *C. alpestris* con copioso materiale italiano e straniero di *C. nigricans* e prendendo in esame, oltre ai caratteri della morfologia esterna, l'organo copulatore maschile, è risultato evidente che si tratta di un'unica specie: *Cantharis alpestris* Fiori quindi deve ritenersi sinonimo di *Cantharis nigricans* Müll.

Allo scopo di facilitare la separazione del gruppo di specie che tassonomicamente più si avvicinano a *Cantharis nigricans* Müll., al punto tale da renderne difficile la distinzione, ritengo opportuno dare la seguente tabella dicotomica:

1. Margine laterale del pronoto strettamente orlato di giallastro . . . 6
– Margine laterale del pronoto largamente orlato di giallastro . . . 2
2. Capo nero fino all'epistoma 3
– Il nero del capo non raggiunge l'epistoma. 4
3. Zampe completamente nere **pulicaria** Fabr.
– Zampe non completamente nere; tutte le tibie giallastre inferiormente **versicolor** Baudi

---

(*) Ricerche eseguite con il contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

(1) La separazione di queste due specie è possibile solamente mediante l'esame dell'organo copulatore maschile. Non mi risulta che **C. xanthoporpa** viva in Italia; si tratta di specie endemica dei Pirenei. Ritengo che le citazioni del Baudi e del Bertolini di ritrovamenti di questa specie nel Piemonte ed in Calabria siano errate. Tra il copioso materiale da me esaminato non ho mai riscontrato esemplari riferibili a questa entità.

4. Tibie anteriori giallastre, femori medi e posteriori con apice nero **nigricans** Müll.
– Tibie anteriori listate di nero al lato superiore. 5
5. Femori medi e posteriori completamente neri **falzonii** Fiori
– Femori medi e posteriori giallastri con apice più o meno estesamente nero (**xanthoporpa** Kiesw.) **italica** Fiori (1)
6. Pronoto orlato di giallastro tutt'intorno 7
– Pronoto orlato di giallastro solamente ai lati **falzonii nebulosa** f. nov.
7. Femori medi e posteriori neri **fibulata** Märk.
– Femori medi e posteriori giallastri con apice nero **albomarginata** Märk.

Descrizione delle specie prese in considerazione:

Cantharis nigricans Müll. (= *alpestris* Fiori).

Descrizione eseguita su esemplari della Val di Genova (Trento); coll. dell'autore.

Capo nero fino all'inserzione delle antenne. Parte anteriore giallastra, mandibole con apice scuro. Palpi rossastri con margine distale dell'ultimo articolo nerastro. Antenne coi primi articoli giallastri e gradatamente oscurati verso l'apice. Secondo articolo di lunghezza pari a due terzi del terzo. Nel maschio aree glabre e lucide dal quarto all'ottavo articolo. Pronoto leggermente trasverso, a lati poco curvati e sensibilmente ristretto in avanti; angoli anteriori arrotondati, posteriori maggiormente accentuati; colore giallorossastro con macchia nera allargata posteriormente e non raggiungente gli orli anteriore e posteriore. Elitre nere ricoperte da una densa pubescenza argentea coricata, frammista a setole più sottili, rade e obliquamente erette. Zampe gialle con femori medi e posteriori anneriti all'apice; tibie posteriori annerite ai lati e con parte apicale giallastra. Tarsi più o meno bruni. Parti inferiori nere, segmenti addominali largamente orlati di giallastro ai lati e trasversalmente. Lungh. 9-13 mm.

Edeago con parameri molto divaricati che raggiungono quasi l'orlo distale del tegmen, visibilmente convergenti verso l'apice ed alla base riuniti quasi ad angolo acuto. Orlo distale del tegmen leggermente concavo, con un ripiegamento all'interno verso gli angoli apicali laterali, ricoperto di setole con parte centrale glabra. Lati del tegmen, a partire dalla congiunzione coi parameri, rettilinei e leggermente ristretti verso l'orlo distale. Parte sclerificata del fallo, in visione dorsale, costituita da due lunghe appendici laterali contorte, distanziate e convergenti, munite apicalmente da una specie di dente acuto. Fallobase, in visione laterale, assai distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

Variabilità:

C. nigricans f. *hospes* Rosh. (= *immaculata* Schil.).

Pronoto completamente giallorossastro. Frammista alla forma tipica: più frequente nell'Italia centro-meridionale.

C. nigricans f. *discoidea* Steph.

La macchia nera del pronoto molto espansa lasciando solo uno stretto bordo giallastro tutt'intorno. Citata delle Alpi marittime.

C. nigricans f. *martialis* Pic (= *picipes* Schil.)

Femori e tarsi, come pure le quattro tibie posteriori, nerastri: parte superiore dei femori di un bruno scuro, parte inferiore un po' più chiara, base dei femori, ginocchi e tibie anteriori giallastri. Citata della Liburnia.

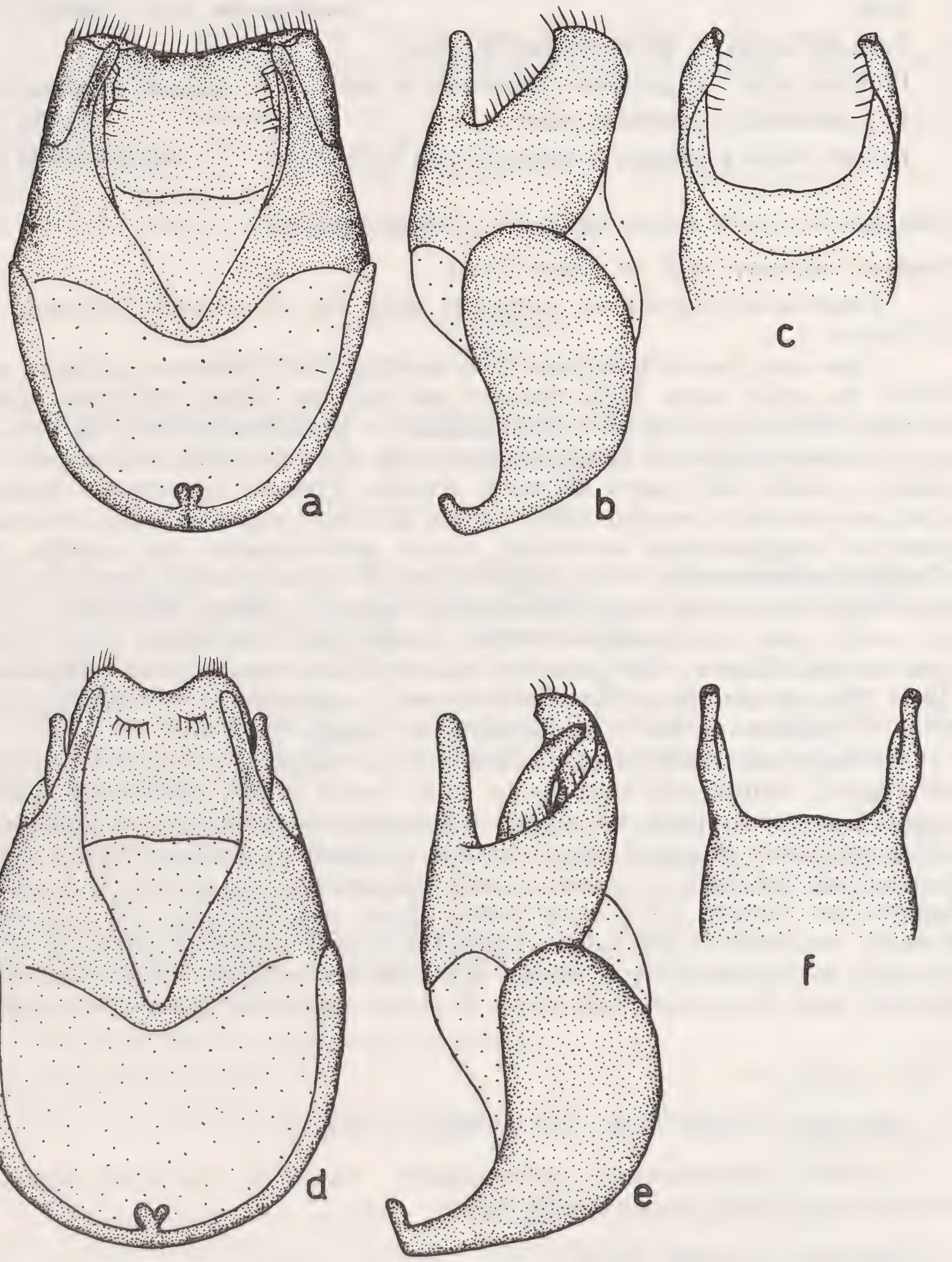


Fig. I - a: edeago di *Cantharis nigricans* Müll. in visione frontale; b: in visione laterale; c: parte sclerificata del fallo in visione dorsale. d: edeago di *C. italica* Fiori in visione frontale; e: in visione laterale; f: parte sclerificata del fallo in visione dorsale.

C. nigricans f. *luteipes* Schil.

Zampe completamente giallastre, oppure solamente l'apice dei femori posteriori annerito e mai con una linea nera superiormente. Frammista alla forma tipica.

C. nigricans f. *pallidosignata* Pic.

Base delle elitre più o meno estesamente macchiata di giallastro. Citata delle Alpi Giulie e Alpi Venete. Personalmente ho osservato esemplari della Val di Genova (Ven. Trid.): Val Boscarola (Valsesia) e Limone (Piemonte).

PROVENIENZA DEL MATERIALE ESAMINATO

V e n e z i a T r i d e n t i n a : Valle di Tures, Sagron, Fiera di Primiero, S. Martino di Castrozza, Passo Cereda, Ortisei, Plaus (Bolzano), Val di Genova (anche la f. *pallidosignata*). V e n e t o : Bosco del Cansiglio, Lorenzago di Cadore, Cortina d'Ampezzo, M. Baldo; M. Lessini: Le Gosse, Campofontana, Tracchi, Rivolto, Val di Squaranto. L o m b a r d i a : Valle di Dentro (Bormio), Passo Aprica, Sondrio, Schilpario, M. Resegone, Magreglio. P i e m o n t e : Val Sesia: Varallo, Crevola, M. Res, Val Boscarola (anche la f. *pallidosignata*), Valstrona; S. Paolo Cervo, Oropa, Macugnaga, Valdobbia, Valtournanche, Valle d'Aosta, Valgrisanche, Torino, Druento, Collegno, Madonna della Losa (Val di Susa), Meana di Susa, Alpe Finestre, Valle Dora Riparia, Bardonecchia, Beinasco, Pialpetta, Forno (Alpe Graie), Crissolo, Piasco, Val Varaita, Pontechianale, Elva Colle S. Giovanni (Cuneo), Campo Molino, Frabosa Soprana, Limone (anche la f. *pallidosignata*), M. Mondolè. L i g u r i a : Monesi, Tanarello Valle Rio Tana, Colle di Nava, M. Penna. E m i l i a : Lagdei (Corniglio); Alta Valle del Secchia (Cinquecerri); Passo del Cerreto; Abetone; Dogana di Fiumalbo; S. Pellegrino Alpe, Piandellagotti; M. Cimone, Lago della Ninfa (Sestola); Campigna (Romagna). L a z i o : M. Reatini; Roma (anche f. *hospes*), M. Ernici (f. *hospes*). A b r u z z o : Passo Lanciano (Maielletta) (anche f. *hospes*); Parco Naz. d'Abruzzo (f. *luteipes*). C a m p a n i a : (solo la f. *hospes*) Campitello Matese, Sella del Perone, Passo S. Crocella, Lago del Matese. C a l a b r i a : Montalto Uffugo (anche la f. *hospes*).

Secondo HORION (1953) la specie è presente nella Russia sett., Finlandia, Svezia, Norvegia, Granbretagna, Danimarca, Olanda, Belgio, Svizzera, Francia, Germania, Austria, Italia, Bulgaria, Cecoslovacchia, Ungheria, Polonia, Caucaso, Ucraina.

Cantharis versicolor Baudi.

Descrizione eseguita su esemplari del Lago della Ninfa (Sestola); coll. dell'autore.

Capo nero fino all'epistoma: guancie e mandibole giallastre, queste ultime con apice bruno. Palpi giallastri con ultimo articolo oscurato all'apice. Antenne nere coi primi due articoli giallastri inferiormente. Secondo articolo circa la metà della lunghezza del terzo, il quale è visibilmente ingrossato. Pronoto trasverso a lati poco arrotondati, con bordo laterale giallorossastro largo, specialmente nella parte anteriore. La macchia nera discoidale, allargata posteriormente, raggiunge l'orlo anteriore e posteriore. Angoli anteriori arrotondati, posteriori maggiormente accentuati. Elitre nere con setolosità chiara, densa e coricata. Femori e tibie anteriori neri superiormente, femori medi e posteriori completamente neri, a volte con zone rossastre superiormente; tibie da nere solo superiormente a completamente nere. Tarsi bruni o neri. Lungh. 9-10 mm.

Edeago con parameri molto corti, ravvicinati ed assai convergenti all'apice che si presenta acuto. Orlo distale del tegmen leggermente convesso, con una stretta infossatura al centro e ricoperto di setole. Lati del tegmen sensibilmente concavi con una cresta obliqua verso l'orlo distale ricoperta da setole. Parte sclerificata del fallo formata da due lunghe appendici terminanti ad angolo acuto e incurvate verso l'esterno. Fallobase, in visione laterale, obliquo e assai distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

Variabilità:

C. versicolor f. *rufithorax* Fiori (= *hummleri* Pic).

Di questa forma, che si riscontra solamente nelle femmine, non ho visto nessun esemplare. Si distingue dalla forma tipica per avere il pronoto completamente rossastro. Citata dell'Appennino tosco-emiliano. La f. *hummleri* Pic è

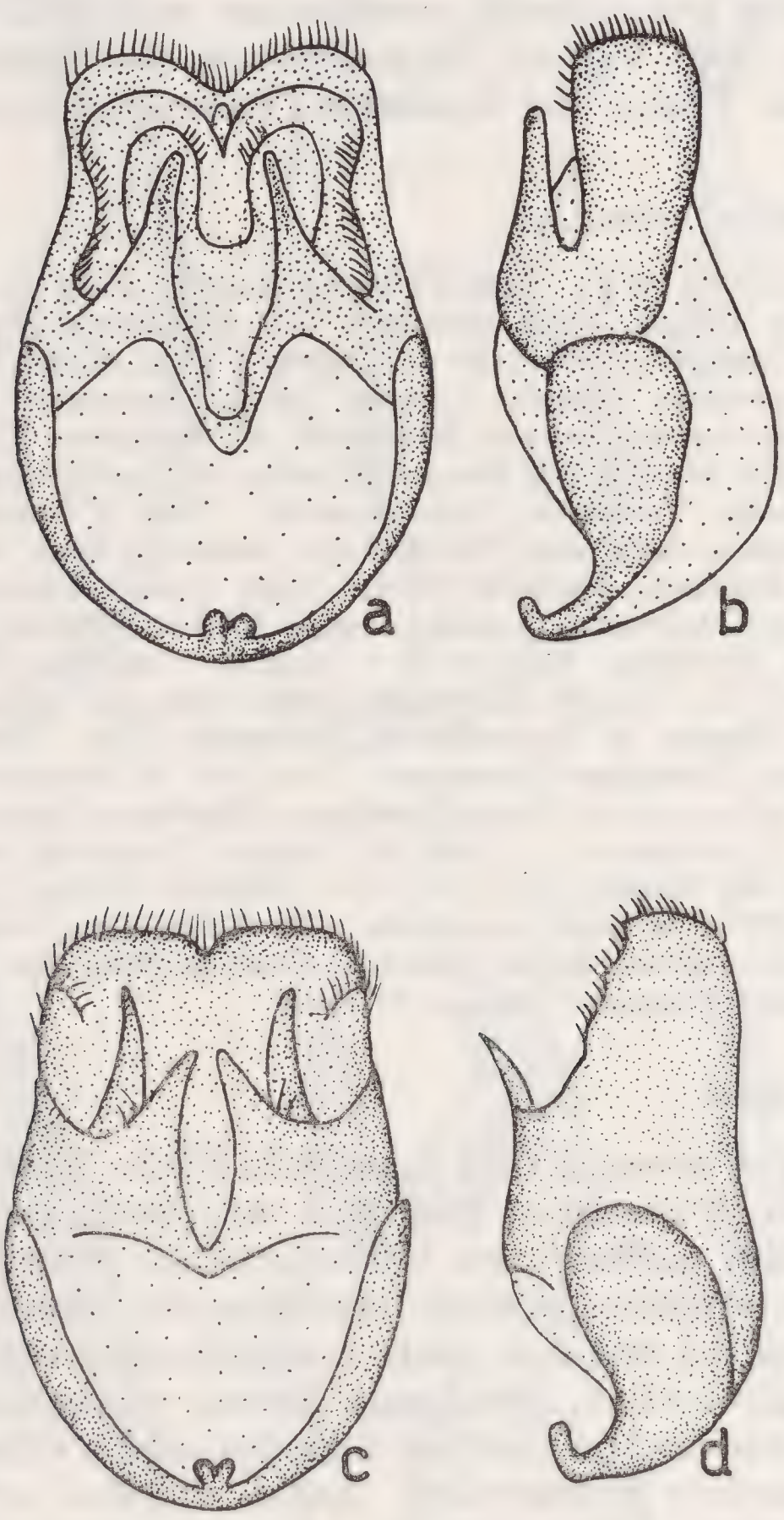


Fig. II - a: edeago di *C. pulicaria* Fabr. in visione frontale; b: in visione laterale. c: edeago di *C. versicolor* Baudi in visione frontale; d: in visione laterale.

citata della Calabria (Pic 1908): probabilmente questo Autore confuse questa sua nuova forma con la f. *hospes* Rosh. (= *immaculata* Schil.) della *C. nigricans* Müll. alla quale in un primo tempo l'aveva assegnata come nuova forma; in seguito poi la passò alla *versicolor*. Come giustamente già il Fiori aveva osservato, *C. versicolor* non è mai stata raccolta oltre l'Appennino laziale, mentre *C. nigricans* raggiunge l'Appennino calabrese, la f. *hummleri* Pic si deve ritenere quindi sinonimo di *C. nigricans* f. *hospes* Rosh.

PROVENIENZA DEL MATERIALE ESAMINATO

Lombardia: M. Penice, M. Colletta (App. pavese). Emilia: Lagdei (Corniglio, App. parmense), Cervarezza (App. reggiano), Lago della Ninfa, Libro Aperto, M. Cervarola, Passo del Lupo (Sestola, App. modenese), La Santona, Lama Mocogno (App. modenese). Toscana: Sambuca Pistoiese, M. Giovi (Firenze).

Viene citata dal PORTA dell'Appennino tosco-emiliano, del Lazio e dell'Abruzzo e da LUIGIONI anche della Liguria.

Cantharis pulicaria Fabr.

Descrizione eseguita su esemplari di Zante Kalamaki (Grecia); coll. dell'autore.

Capo nero fino all'epistoma: guancie giallastre, mandibole con apice scuro. Palpi mascellari bruni o neri. Antenne nere con primo articolo giallastro inferiormente; a volte anche il secondo articolo è inferiormente giallastro. Secondo articolo di lunghezza pari a due terzi del terzo. Nel maschio aree glabre e lucide dal quarto all'undecimo articolo. Pronoto di poco più largo che lungo, a lati poco incurvati e leggermente ristretto verso l'orlo distale che è quasi rettilineo, contornato da un orlo giallastro largo ai lati e stretto agli orli anteriore e posteriore. La macchia nera discoidale è cordiforme. Angoli anteriori arrotondati, posteriori più accentuati. Elitre nere, ricoperte da densa setolosità chiara, coricata e discretamente densa. Zampe nere. Parti inferiori nere, segmenti addominali orlati di giallastro lateralmente e trasversalmente. Generalmente gli ultimi due tergi visibili sono giallastri. Lungh. 6,5-9 mm.

Edeago con parameri molto più corti dell'orlo distale del tegmen, poco divaricati, leggermente convergenti all'apice, sinuosi nella metà basale. Orlo distale del tegmen fortemente convesso ai lati e incavato al centro, ricoperto da setolosità e formato da un ribordo che si prolunga fino alla curva di congiunzione dei parameri. Lati del tegmen leggermente concavi. Parte sclerificata del fallo formata da due lunghi lobi laterali poco distanziati. Fallobase, in visione laterale, assai distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

PROVENIENZA DEL MATERIALE ESAMINATO

Venezia Tridentina: Val Gardena. Veneto: Verona. Ho esaminato inoltre materiale proveniente dall'Albania, Montenegro, Ungheria, Germania.

Per l'Italia viene citata del Veneto, Piemonte, Sicilia (PORTA, 1929): Italia settentrionale e Appennino toscano (LUIGIONI, 1929).

Secondo HORION (1953) la specie è presente in Asia, Russia, Ucraina, Polonia, Cecoslovacchia, Rumania, Bulgaria, Turchia, Macedonia, Bosnia, Cefalonia, Corfù, Grecia, Dalmazia, Istria, Italia, Austria, Germania, Svizzera, Francia, Belgio, Olanda, Portogallo e Spagna.

Cantharis falzonii Fiori

Descrizione eseguita sul tipo (Calabria: Camigliatello); coll. dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Bologna. Allotipo (Calabria: Cecita) coll. dell'autore.

Capo nero fino all'inserzione delle antenne, dinnanzi giallastro con apice delle mandibole ed ultimo articolo dei palpi bruno. A volte il nero del capo si inoltra fra le antenne senza però raggiungere l'epistoma. Antenne nere coi tre primi articoli giallastri inferiormente, in taluni esemplari anche i due seguenti articoli si presentano anellati di giallastro alla base. Nel maschio il secondo articolo è circa la metà della lunghezza del terzo; aree glabre e lucide ben visibili dal quarto all'ottavo articolo. Pronoto leggermente più largo che lungo, a lati leggermente arrotondati e quasi retti, angoli anteriori arrotondati e posteriori maggiormente accentuati: parte discoidale nera e lati rossastri: la macchia nera

raggiunge l'orlo distale. Elitre nere con pubescenza argentea coricata frammista a setole rade, sottili e quasi erette. Zampe anteriori rossastre con parte basale e superiore dei femori nera; intermedie nere con ginocchia e tibie da rossastre a brune, talvolta completamente nere; posteriori totalmente nere. In taluni esemplari le zampe medie e posteriori si presentano come in *C. nigricans*. Parti inferiori nere; segmenti addominali orlati ai lati e trasversalmente di giallastro. La

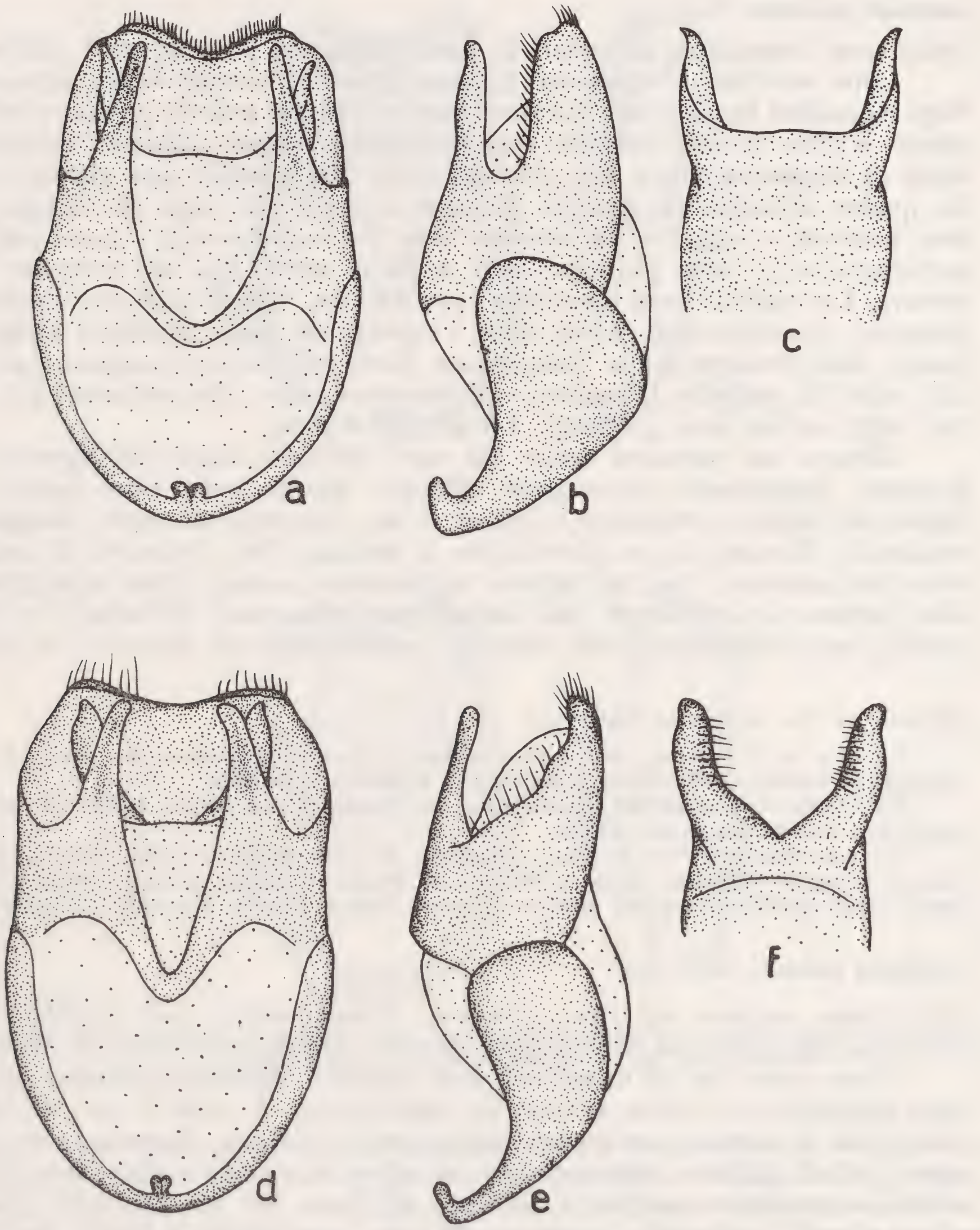


Fig. III - a: edeago di *C. falzonii* Fiori in visione frontale; b: in visione laterale; c: parte sclerificata del fallo in visione dorsale. d: edeago di *C. xanthoporpa* Kiesw. in visione frontale; e: in visione laterale; f: parte sclerificata del fallo in visione dorsale.

femmina, di cui il Fiori non aveva esaminato alcun esemplare, è simile al maschio. Lungh. 9 mm.

Edeago con parameri che raggiungono quasi l'orlo distale del tegmen, divaricati e leggermente convergenti, riuniti alla base in larga curva. Orlo distale del tegmen convesso lateralmente e concavo al centro, completamente ricoperto da setole, con una incavatura laterale all'inizio dei lati. Lati quasi rettilinei. Parte sclerificata del fallo con due lunghe appendici laterali contorte verso la base, sensibilmente divaricate all'apice che presenta un dente acuto. Fallobase, in visione laterale, con la sua maggior larghezza al centro, distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

Variabilità:

Cantharis falzonii f. *nebulosa* f.n.

Descrizione eseguita su esemplari di Bosco Rifreddo (Potenza); coll. Magistretti.

La zona nera discoidale del pronoto è molto estesa e lascia ai lati un sottile orlo più chiaro.

Provenienza del materiale esaminato

Lazio: Vallonina (M. Reatini) (f. *nebulosa*). Basilicata: Piani di Ruggio (M Pollino) (f. *nebulosa*); Bosco Rifreddo (Potenza) (f. *nebulosa*). Calabria: La Sila: Montalto Camigliatello, Serra Stella, Botte Donato, Cecita, Bosco del Gariglione.

Cantharis italica Fiori

Descrizione eseguita sul tipo (Basilicata: Lagopésole); coll. dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Bologna.

Capo nero fino all'inserzione delle antenne, anteriormente giallastro con apice delle mandibole bruno. Palpi giallastri con ultimo articolo più scuro. Antenne coi tre primi articoli giallastri inferiormente, i seguenti gradatamente anneriti; dal secondo al sesto articolo con aree glabre rotondeggianti, piccole e lucide. Secondo articolo di lunghezza pari a due terzi del terzo. Pronoto trasverso a lati arrotondati. Bordo laterale giallastro, largo, con macchia nera discoidale allargata posteriormente la quale non raggiunge gli orli anteriore e posteriore lasciandovi uno stretto orlo giallastro. Elitre nere con pubescenza sericea coricata, frammista a setole più sottili obliquamente erette. Zampe anteriori giallastre con parte superiore dei femori e delle tibie annerita: femori medi neri all'apice e nella parte superiore, a volte solamente l'apice è nero: tibie quasi completamente brune o brune solamente al lato superiore. Femori posteriori più o meno estesamente neri nella parte apicale e superiormente: tibie nere con apice giallastro. Tarsi generalmente bruni. Parti inferiori nere; segmenti addominali orlati di giallastro ai lati e trasversalmente, generalmente gli ultimi due tergi visibili giallastri. Lungh. 10-12 mm.

Edeago con parameri che non raggiungono l'orlo distale del tegmen, divaricati e convergenti verso l'apice. Orlo distale del tegmen sinuoso con convessità laterali ricoperte da setole. Lati obliqui, con un allargamento verso la curva di congiunzione del tegmen coi parameri. Sulla parte ventrale del tegmen si notano due creste semilunari ricoperte da setole. Parte sclerificata del fallo con due lunghe appendici laterali e con la parte apicale terminante a guisa di lancia. Fallobase, in visione laterale, verticale ed a lati quasi paralleli, distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

Variabilità:

Cantharis italica f. *imitans* Fiori.

Pronoto con macchia nera discoidale come quella di *C. nigricans*. Frammista alla forma tipica.

Cantharis italica f. *decolor* Fiori.

Pronoto completamente rossastro. Questa forma si riscontra con maggior frequenza nelle femmine.

Provenienza del materiale esaminato

Marche: Passo del Farmio. Lucania-Basilicata: Lagopésole; M. Pollino: Colloreto, Piani di Ruggio. Calabria: La Sila: Camigliatello (f. *imitans* e f. *decolor*), Lorica, Serra Stella (anche le ff. *imitans* e *decolor*), Fago del Soldato, Lago Ampollino, Bosco del Garioglione, Montescuro (anche le ff. *imitans* e *decolor*), Silvana Mansio, Cecita, Borgo Spineto; Gambarie (Aspromonte).

Cantharis fibulata Märk.

Descrizione eseguita su esemplari delle Valli Giudicarie (Trentino); coll. dell'autore.

Il nero del capo si inoltra fra le antenne senza però raggiungere l'epistoma che è di colore giallastro: Mandibole pure giallastre con apice bruno. Primo articolo dei palpi giallastro, secondo e terzo da bruno a nero. Antenne sensibilmente ingrossate con primo e secondo articolo giallastri inferiormente, i seguenti scuri. Secondo articolo di poco più lungo della metà del terzo. Pronoto nero strettamente orlato di giallastro chiaro, trasverso, a lati poco arrotondati e sensibilmente ristretto verso la base, con la maggior larghezza a tre quarti dall'orlo distale. Angoli anteriori arrotondati, posteriori ottusi. Elitre nere con setolosità chiara, non troppo densa e coricata, frammista a rade setole sottili e obliquamente erette. Femori e tibie anteriori neri superiormente; medi quasi completamente neri con tibie nere o brune nella parte centrale. Zampe posteriori nere con apice delle tibie rossastro. Inferiormente nera con segmenti addominali strettamente orlati di rossastro. Lungh. 6,5-9 mm.

Edeago con parameri lunghi, sorpassanti l'orlo distale del tegmen, divaricati e rettilinei nella parte apicale, dalla metà alla base obliquamente ristretti in modo da costituire una specie di fessura. Orlo distale del tegmen formato da due bozze laterali ricoperte da setole e congiunte da una larga concavità: fra le bozze e i lati che si presentano sensibilmente concavi, si notano due insenature, una per lato. Parte sclerificata del fallo con due brevi appendici che al lato esterno terminano in punta aguzza. Fallobase, in visione laterale, distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

Provenienza del materiale esaminato

Venezia Tridentina: Val Sugana, Campo Brun (Cima di Posta), Val Gardena, Val di Genova. Veneto: M. Baldo, Cortina d'Ampezzo. Lombardia: Gerola (Sondrio). Piemonte: Gabiet (M. Rosa), M. Mucrone, Parco Nazionale del Gran Paradiso, Valgrisanche, Moncenisio, Pialpetta.

Secondo Horion (1953) la specie è presente nelle zone montane della Polonia, Sudeti e Carpazi settentrionali, Slovacchia, Austria, Germania, Francia, Svizzera, Italia settentrionale, Bosnia, Erzegovina, Grecia e Corfù.

Cantharis albomarginata Märk.

Descrizione eseguita su esemplari della Val di Genova; coll. dell'autore.

Capo nero fino all'inserzione delle antenne, anteriormente giallastro con apice dei palpi e delle mandibole oscurati. Antenne sottili, giallorossastre o leg-

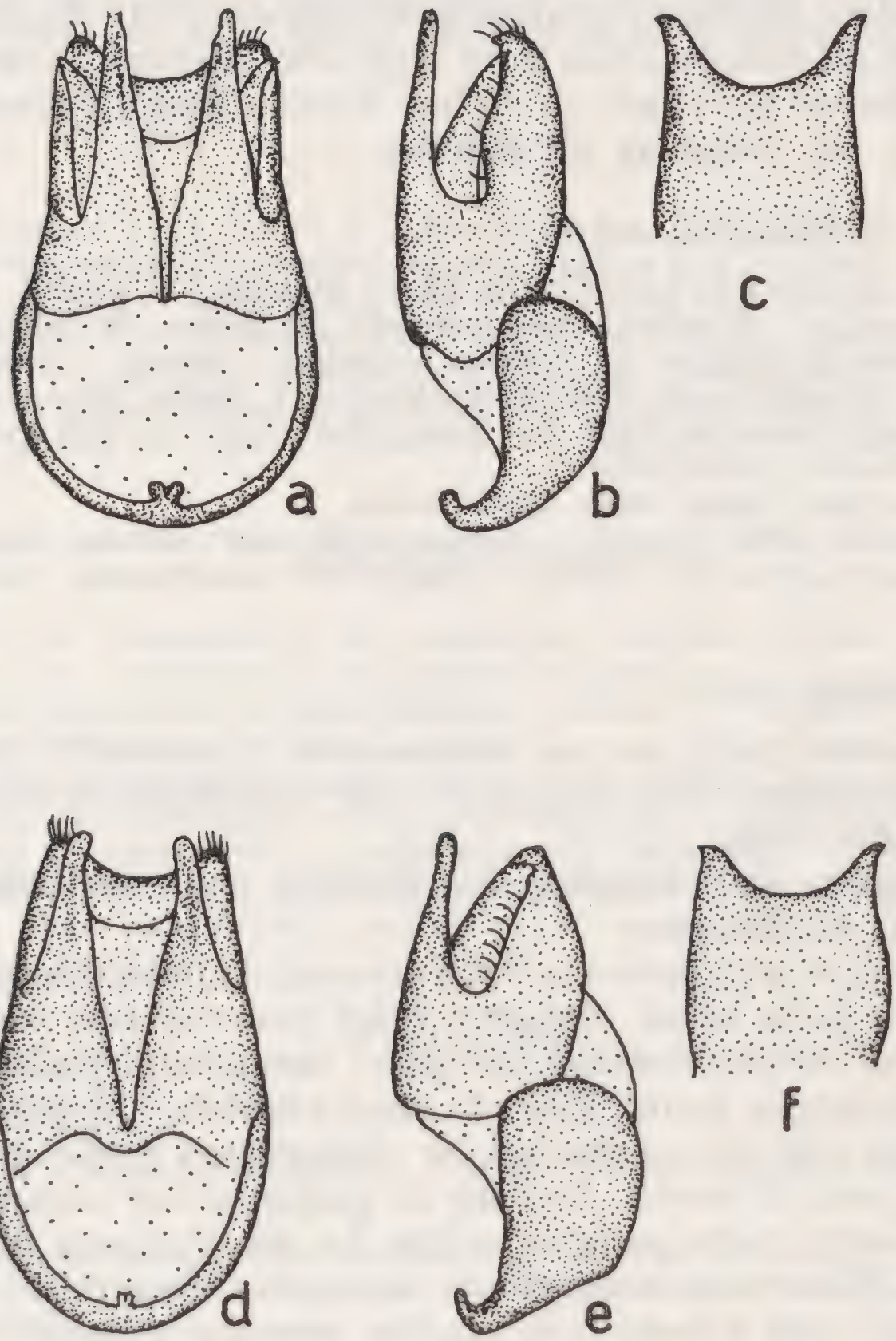


Fig. IV - a: edeago di *C. fibulata* Märk. in visione frontale; b: in visione laterale; c: parte sclerificata del fallo in visione dorsale. d: edeago di *C. albomarginata* Märk. in visione frontale; e: in visione laterale; f: parte sclerificata del fallo in visione dorsale.

germente oscurate superiormente nei primi articoli; secondo articolo di poco più corto del terzo, aree glabre e lucide dal quinto al decimo articolo. Pronoto nel maschio così lungo che largo, nella femmina leggermente trasverso, a lati quasi rettilinei, nero contornato da uno stretto orlo giallo chiaro, leggermente allargato verso l'orlo distale. Elitre nere ricoperte da setolosità chiara, densa e coricata, frammista a setole più rade, sottili e obliquamente erette. Zampe giallorossastre con femori medi e posteriori anneriti all'apice; a volte anche i femori anteriori presentano una leggera macchia bruna all'apice. Le tibie posteriori, in taluni esemplari, possono essere listate di nero ai lati oppure nere con apice

rossastro. Parti inferiori da brune a nere, con segmenti addominali bordati di giallastro ai lati e trasversalmente, con gli ultimi tergi visibili generalmente giallastri. Lungh. 7,5-10 mm.

Edeago con parameri che leggermente sorpassano l'orlo distale del tegmen, divaricati e convergenti verso l'apice; i lati interni scendono in linea obliqua e si congiungono alla base in angolo acuto. Orlo distale del tegmen con una larga concavità centrale e due brevi convessità laterali ricoperte da setole: lati obliqui. Parte sclerificata del fallo con due brevi appendici laterali che terminano in punta acuta al lato esterno. Fallobase, in visione laterale, largo, distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

PROVENIENZA DEL MATERIALE ESAMINATO

V e n e z i a T r i d e n t i n a : Campo Tures, Bolzano, Val Passiria, Pinzolo, Val di Genova Bedole. V e n e t o : Rivolto (Lessini veronesi), M. Malera, M. Baldo. L o m b a r d i a : Sondrio, S. Caterina di Valfurva, M. Lesima (Appennino pavese). P i e m o n t e : Val Formazza, Val Sorba (Varallo Sesia), Piedicavallo, Val Cervo, Biella, Alpe Finestre Val Chiobbia, Oropa. L i g u r i a : Tanarello Valle Rio Tana. E m i l i a : S. Pellegrino Alpe; Lago della Ninfa (Sestola); Madonna dell'Acero.

Da LUIGIONI viene inoltre citata della Toscana.

Secondo HORION (1953) la specie è presente nelle zone montane: Carpazi, Sudeti, Giura, Svizzera, Germania, Austria, Alpi italiane e Appennino settentrionale, Istria, Croazia, Bosnia, Erzegovina.

Cantharis xanthoporpa Kiesw.

Benchè questa specie non sia ancora stata rinvenuta in Italia, ritengo utile riportarne la descrizione dato che per la sua morfologia esterna essa è assai simile alla *C. italica* Fiori.

Descrizione eseguita su esemplari dei Pirenei; coll. dell'Istituto di Zoologia della Università di Bologna.

Capo nero fino all'inserzione delle antenne, anteriormente giallastro. Mandibole brune con parte basale rossastra. Palpi pure rossastri con il terzo articolo bruno nella parte distale. Antenne coi primi due articoli giallastri inferiormente e gli altri gradatamente bruni. Pronoto assai variabile, da quadrato a trasverso, con lati da quasi retti ad arrotondati, di conseguenza anche gli angoli anteriori e posteriori variano di forma. Bordato di giallastro tutt'intorno, maggiormente ai lati e specialmente nella parte anteriore. La macchia nera discoidale allargata posteriormente. Elitre nere, ricoperte da setolosità chiara, densa e coricata, framista a setole più rade e quasi rette. Zampe anteriori e medie nere al lato superiore e giallastre inferiormente; femori posteriori neri con parte inferiore basale rossastra, tibie nere con apice rossastro oppure rossastre inferiormente. Tarsi bruni. Parti inferiori nere; segmenti addominali orlati di giallastro ai lati e trasversalmente, ultimi due tergi visibili giallastri. Lungh. 9-10 mm.

Edeago con parameri che non raggiungono l'orlo distale del tegmen, poco divaricati e visibilmente convergenti all'apice. Orlo distale del tegmen leggermente concavo nella parte centrale con una lieve ripiegatura ai lati verso gli angoli laterali, setoloso ai lati e glabro al centro. Lati del tegmen sinuosi, specialmente verso la parte distale che si presenta più stretta. Parte sclerificata del fallo formata da due lunghe appendici laterali fogliacee, leggermente divaricate e sinuose al lato esterno verso l'apice, con una serie di setole lungo la linea centrale. Fallobase, in visione laterale, leggermente obliquo e distanziato dalla curva di congiunzione dei parameri col tegmen.

Geonemia: Pirenei centrali ed orientali.

RIASSUNTO

L'autore, in base all'esame dell'organo copulatore maschile del tipo di *Cantharis alpestris* Fiori e al confronto con copioso materiale di *C. nigricans* Müll., ha accertato che si tratta di una unica specie; *C. alpestris* deve quindi ritenersi sinonimo di *C. nigricans*. Inoltre allo scopo di facilitare la separazione delle specie affini a *C. nigricans* riporta una tabella dicotomica. Ogni singola specie viene quindi descritta mettendo in evidenza i caratteri morfologici dell'organo copulatore maschile. È presa pure in considerazione la *C. xanthoporpa* Kiesw. dei Pirenei benchè probabilmente estranea alla fauna italiana, allo scopo di separarla da *C. italica* Fiori.

RÉSUMÉ

L'auteur se basant sur l'examen de l'organe copulateur mâle du type de *Cantharis alpestris* Fiori, et sur la comparaison d'un matériel pas très copieux de *C. nigricans* Müll. a constaté qu'il s'agit d'une seule espèce; *C. alpestris* doît donc se considerer synonyme de *C. nigricans*. En outre afin de faciliter la séparation des espèces semblables à *C. nigricans* il reporte une table dicotomique. Chaque espèce est donc décrite en mettant en évidence les caractères morphologiques de l'organe copulateur mâle. On prend aussi en considération la *C. xanthoporpa* Kiesw. des Pyrénées quoique problablement étrangère à la faune italienne, afin de la séparer de *C. italica* Fiori.

ZUSAMMENFASSUNG

Auf Grund der Untersuchung des männlichen Kopulationsorgane des Typus *Cantharis alpestris* Fiori, und des Vergleichs mit reichlichem Material von *C. nigricans* Müll., hat der Verfasser festgestellt, dass es sich um eine einzige Art handelt; *C. alpestris* muss deswegen als *C. nigricans* betrachtet werden.

Um dazu die Trennung verwandter Arten zu erleichtern, bringt er eine Bestimmungs-Tabelle hinzu. Die einzelnen Arten werden dann beschrieben und dabei werden die morphologischen Merkmale des männlichen Kopulationsorgane klargestellt.

C. xanthoporpa Kiesw. aus den Pirenäen wird auch betrachtet - obwohl sie wahrscheinlich der italienischen Fauna nicht gehört - um sie von *C. italica* Fiori zu trennen.

BIBLIOGRAFIA

Baudi F. - Catalogo dei Coleotteri del Piemonte. Ann. R. Acc. Agric. Torino, XXXIII, 1889.

Bertolini (De) S. - Catalogo sinonimico e topografico dei Coleotteri d'Italia. Boll. Soc. Ent. It., IV, 1872.

Bourgeois J. - Faune Gallo-Rhénane ou species des insectes qui habitent la France, la Belgique, la Hollande, le Luxemburg, la Prusse rhénane, le Nassau et le Valais. - Malacodermes - Rev. Ent. Caen, 1894.

Delkeskamp K. - Cantharidae - in W. Junk Coleopterorum Catalogus, pars 165, 1939.

Fiori A. - La *Cantharis* var. *hummleri* Pic appartiene alla *versicolor* Baudi ovvero alla *nigricans* Müll.? Riv. Col. It., VII, 1909.

— — Le *Cantharis* di Sicilia confrontate con quelle di altri paesi. l.c., XII, 1914.

Horion Ad. - Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. III - Malacodermata, Sternoxia - Ent. Arb., XVIII, 1953.

Kaszab Z. - Külömbözö Csápú bogarak - Diversicornia I - Magyar. Allatv., Budapest, VIII (1), 1955.

Luigioni P. - I Coleotteri Italiani. Mem. Pont. Acc. Sc. « Nuovi Lincei », ser. II, XIII, 1929.

Pic M. - Descriptions ou diagnoses et notes diverses. Echange, XXIV, 1908.

Porta A. - Fauna Coleopterorum Italica. III - Diversicornia - 1929: Suppl. I, 1934.

Reitter E. - Fauna Germanica - Die Käfer des deutschen Reiches. III, 1911.

Sainte-Claire Deville J. - Catalogue raisonné des Coléoptères de France. L'Abeille, XXXVI, 1935.

Alessandro Focarile

NOTA SUL *CEUTHMONOCHARIS HETEROMORPHUS* (Dod.)

(*Coleoptera Catopidae*)

(4° Contributo alla conoscenza dei Bathyscini) (1)

« ...Il est à remarquer combien les deux *C. heteromorphus* et *C. Doderoi*, vivant dans la même grotte au Sud du Lac de Côme reproduisent fidélement les caractères des deux *C. Robici* et *C. Freyeri* de Basse-Carniole. Ce que nous savons des affinités des *Orostygia* avec les *Aphaobius*, des *Neobathyscia* avec les *Bathysciotes*, des *Pholeuonidius* avec les *Bathyscimorphus* empêche qu'on soit surpris de trouver dans les Alpes italiennes des représentants d'un genre de Carniole ».

Così si esprimeva Jeannel (1924 p. 342) a proposito della invero strana presenza di *Ceuthmonocharis* in Lombardia. Se quarant'anni fa le nostre lacunose conoscenze biospeleologiche in vasti settori delle Prealpi calcaree italiane potevano giustificare una simile probabilità, oggigiorno - alla luce delle attuali conoscenze - questo areale fortemente disgiunto ed isolato, non può che lasciarci perplessi. Il fatto più sconcertante era che parecchi Autori citavano queste due specie, ma nessuno (dopo Dodero e Jeannel) aveva più visto *Ceuthmonocharis* di Lombardia.

Bisogna riconoscere, a parziale giustificazione di questo stato di fatto, che la grotta « Buca della Noga » (n. 2015 del Catasto Speleologico lombardo) è una cavità situata in una zona di difficile accesso. Solo recentemente essa è stata (probabilmente) rivisitata da Cigna (1956) senza però finalità faunistiche. Ho detto « probabilmente » perchè la cavità di cui tratta Cigna (l.c.) è ben descritta dal punto di vista morfologico, con relativo rilievo topografico, però ci lascia in dubbio, dato che i suoi elementi descrittivi non collimano con quanto ne dice Ghidini (1906) che pare essere stato il primo naturalista ad averla visitata.

Difatti, secondo Ghidini (l.c.) si tratterebbe di una lunga galleria fangosa, orizzontale, con al termine un pozzo inesplorato. Secondo Cigna (l.c.) si tratta invece di una galleria lunga 37 metri, con al termine un laghetto (probabilmente sifone) inesplorato. La prima parte è adattata a temporaneo ovile, e da quanto mi disse a voce l'amico Cigna (a complemento del suo lavoro pubblicato), questa prima parte della cavità - fino al laghetto - non avrebbe caratteristiche ecologiche favorevoli ad un insediamento di fauna ipogea. Si presenta quindi il quesito se si tratti della medesima cavità, oppure di due cavità differenti, nella medesima zona.

Lasciando per il momento in sospeso l'aspetto speleologico del problema (anche se determinante), in attesa di future più accurate ricerche, resta il fatto che, dopo Ghidini, nessuno aveva più raccolto *Ceuthmonocharis* alla Buca della Noga. Queste due specie (*heteromorphus* Dodero 1909, e *doderoi* Jeannel 1924) ci erano pertanto note solo in base agli esemplari tipici, come risulta dalla mono-

---

(1) Precedenti contributi della stessa serie:

1°: 1950 - « Due nuove specie di *Boldoria* s.l. e note su qualche specie del subgenere *Pseudoboldoria* Ghid. » - *Boll. Soc. ent. It.*, 80: 22-27, 8 figg.

2°: 1952 - « Altre due nuove specie di *Boldoria* Jeann. » - *Rass. Spel. It.*, 4: 102-106, 13 figg.

3°: 1962 - « Osservazioni sulla diffusione del genere *Boldoria* Jeann. nel Comasco (Lombardia occidentale) » - *Rass. Spel. It.*, 14: 71-74.

grafia di JEANNEL 1924. Ghidini però deve aver raccolto più esemplari, tanto è vero che ho appreso dal Dr. V. Aellen (del Museo di Storia Naturale di Ginevra) essere conservati nelle collezioni di detto Istituto due tipi (?) del *Ceuthmonocharis heteromorphus*, descritto dal DODERO nel 1909 precisamente in base a materiale raccolto da Ghidini. Secondo JEANNEL (1924) i tipi di questa specie sarebbero conservati al Museo di Genova (*Gênes*, nel testo originale), e nella coll. di Biospeologica (l.c. pp. 344-345). Questa affermazione non è completamente vera, dato che esiste un altro es. (con il cartellino « Tipo ») conservato nella coll. Dodero. (Devo questa precisazione all'amico N. Sanfilippo di Genova, che ringrazio). Inoltre i due esemplari conservati al Museo di Ginevra portano anch'essi il cartellino rosso « Typus » (vedi più oltre). Come si vede, tutti gli esemplari finora noti sono dei tipi (!) il che è alquanto strano, ma per il momento non mi è possibile risolvere questo problema. Invece ho approfittato dell'opportunità per studiare i due esemplari di Ginevra, che mi sono stati inviati dal Dr. Claude Besuchet (Conservatore al Dipartimento di Entomologia del Museo di Ginevra). Ringrazio il Dr. C. Besuchet per la sua cortesia e sollecitudine.

Il materiale inviatomi in visione si compone di uno spillo recante:

— 1 esemplare ♂, molto mutilato, costituito da addome, elitre, alcune zampe, testa in parte danneggiata da parassiti (priva delle antenne, ad eccezione del primo e secondo articolo);
— 1 esemplare ♀, quasi integro, privo però delle antenne;
1° cartellino recante la scritta: « *Bathyscia heteromorpha Dodero* 1900, *grotta della Noga* (*Val Solda*) (*lac de Lugano*) », e sul verso: « *Gh. A.*, *cotype* ». Interpreto la dicitura «*Gh. A.*» come Ghidini A., cioè il nome del raccoglitore.
2° cartellino recante la scritta: « *Dodero*, *Type* ». Il cartellino è rettangolare, rosso sbiadito, e mentre la scritta « *Dodero* » è a penna, la scritta « *Type* » è stampata.
3° cartellino recante la scritta: « *donné par M. Ghidini* », con la stessa calligrafia della scritta « *Dodero* » del cartellino n. 2.

Con ogni precauzione ho dissezionato questi preziosi esemplari (ed è in base a ciò che ho potuto stabilirne il sesso) ed ho allestito alcuni preparati microscopici.

Per quanto riguarda i tipi, la situazione si presenta come segue:

a) DODERO (1909, p. 203) non fa cenno al sesso dei tipi; nella sua collezione è conservato 1 es. maschio (però questo va controllato mediante una dissezione), etichettato Tipo;

b) JEANNEL (1924 p. 341) dice di collocare l'*heteromorphus* Dod. (insieme con il *pusillus* n. sp. ed il *doderoi* Jeann.) nel genere *Ceuthmonocharis*, sebbene non ne conosca i maschi (« ...quoique je n'en connaisse pas les mâles »).

c) non pare che l'esemplare conservato in coll. Dodero sia stato dissezionato, per controllarne il sesso.

d) in coll. del Museo di Ginevra sono conservati 2 es. (♂ e ♀) etichettati come Tipo.

e) resta da stabilire se esistano altri esemplari (e come siano etichettati) in coll. Museo di Genova, e coll. Biospeleologica in Francia (Parigi?).

In base all'esame dei caratteri eso- ed endoscheletrici dei due esemplari da me studiati, posso dire quanto segue:

1) il contorno generale del corpo collima con quanto dice JEANNEL (1924 l.c.) dei *Ceuthmonocharis* della Carniola, e precisamente: elitre piuttosto

convesse, pronoto ristretto a campana verso la testa. Però il pronoto non è più stretto delle elitre.

2) la punteggiatura delle elitre è esattamente uguale a quella tipica delle *Boldoria*, essendo costituita da irregolari minute striature orizzontali sulle quali è allineata una fitta serie di piccole setole giallastre, che conferiscono l'aspetto pubescente alle elitre stesse. Questo è in contrasto con quanto dice JEANNEL (l.c.) sempre a proposito dei *Ceuthmonocharis:* « Elytres sans strie suturale, *à ponctuation assez forte et disposée sans ordre; ...* ».

3) il fallo è esattamente uguale a quello descritto e raffigurato a p. 342 da JEANNEL, e più recentemente da PRETNER (1959), salvo alcuni particolari. (Questi due Autori naturalmente raffigurano falli di specie della Carniola). Il mesofallo è incurvato sinuosamente a S sul piano sagittale. I parafalli, privi di pezzo dorsale di giunzione, sono lunghi e sinuosi quanto il mesofallo, distanziati da esso fin dalla base (addossati invece al mesofallo, in *Boldoria*). Per quanto riguarda l'endofallo, JEANNEL (l.c.) afferma: « Sac interne sans armature différenciée », il che collima.

4) la carena mesosternale del ♂ ripete lo schema che osserviamo in *Boldoria* (fig. 5). Secondo JEANNEL (l.c.) in *Ceuthmonocharis* la « Carène mésosternale haute, arrondie, lamelleuse, à bord ventral mince et cilié; l'apophyse postérieure s'étend sur la moitié antérieure du métasternum ». Questi caratteri li ritroviamo in diverse specie di *Boldoria*, specialmente *Boldoria* s. str. (cfr. PAVAN-RONCHETTI 1950, tav. fuori testo).

5) non è purtroppo possibile - dato lo stato di conservazione dei due esemplari - stabilire la lunghezza dei primi due articoli antennali ma, come vedremo, questo carattere è da porre ancora in discussione.

6) malgrado l'accurata dissezione, non ho trovato alcuna traccia di spermateca chitinizzata nell'es. ♀ da me studiato. Però su questo punto non credo di poter dare una risposta definitiva, se esista cioè o meno una spermateca chitinizzata. Posso invece affermare che, in base a mie ricerche ancora inedite, in quasi tutte le *Boldoria* (anzi, per meglio dire, in tutte le *Boldoria* da me esaminate, e precisamente 12 specie sulle 23 attualmente note) esiste una spermateca ben chitinizzata e differenziata da specie a specie. Anche ROSSI (1963, p. 139 fig. 4) ha riscontrato l'esistenza di questa particolarità anatomica in *B. bucciarellii*.

Da questa somma di dati non credo si possa ancora dare una risposta definitiva sulla discussa questione, se cioè l'*heteromorphus* (Dod.) sia un *Ceuthmonocharis*, oppure altra cosa (nuovo genere?, *Boldoria*?). Non dimentichiamo però alcuni dati di fatto:

1) il genere *Ceuthmonocharis* è stato creato da JEANNEL (1914 p. 68, generotipo *C. freyeri* Mill.) per caratterizzare alcune specie della Carniola.

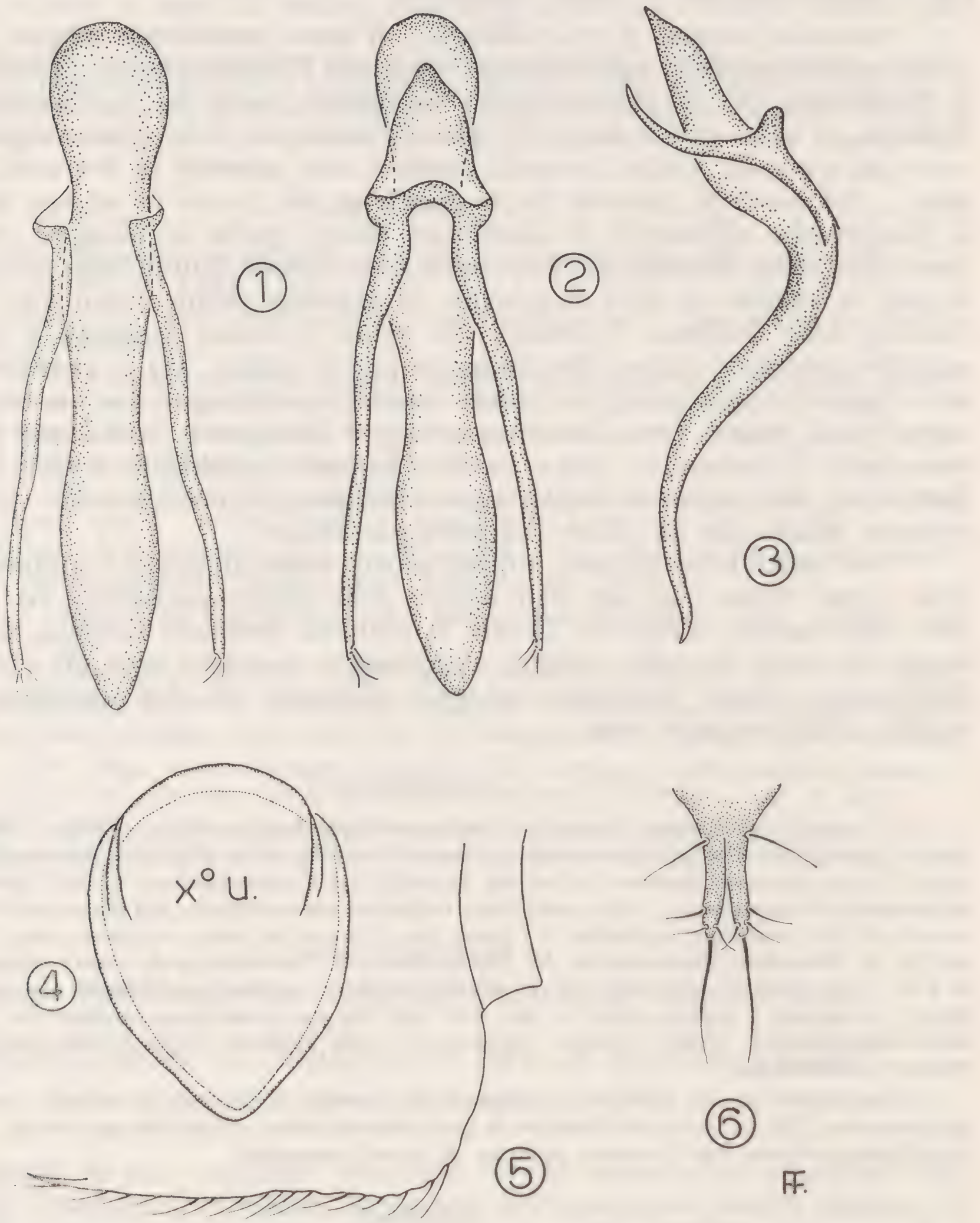
2) a tutt'oggi, e nonostante le accurate, recenti ricerche di PRETNER (l.c.) non sono note specie pertinenti a questo genere al di fuori della Carniola. E questo nonostante il considerevole nuovo apporto di dati e di materiali negli ultimi decenni.

3) l'attribuzione delle due specie (*heterom.* e *doderoi*) ai *Ceuthmonocharis* era considerata provvisoria dallo stesso JEANNEL (1924), dato che gli erano ignoti i maschi delle due specie in questione.

4) detta attribuzione (anche se provvisoria) era giustificata da JEANNEL *solo* in base ai caratteri esoscheletrici.

Giunti a questo punto, è necessario accennare, almeno in sede preliminare, alla validità della sistematica proposta da JEANNEL (1924). Egli difatti così suddivide (l.c. p. 24) la sottofamiglia *Bathysciinae* (tralascio la tribù *Antroherpona*, composta da specie esclusivamente balcaniche):

1. Primo articolo delle antenne lungo quanto il secondo. Tarsi anteriori del ♂ di 5 articoli . . . . . *Euriscapi*



Ceuthmonocharis heteromorphus (Dod.), disegni da preparati originali eseguiti su esemplari (♂ e ♀) provenienti dal Buco della Noga (2015 Lo.), conservati al Muséum d'Histoire Naturelle di Ginevra.

Figg.: 1. fallo visto dorsalmente - 2. fallo visto ventralmente - 3. fallo visto lateralmente. È disegnata solo la base dei parafalli. - 4. 10° urite (segmento genitale) del ♂. - 5. carena mesosternale del ♂ - 6. gonapofisi della ♀ viste ventralmente (Disegni originali dell'A.)

2. Primo articolo delle antenne lungo quanto, o più corto del secondo. Tarsi anteriori del ♂ di 4 articoli . . . . . *Teleomorfi*

3. Primo articolo delle antenne più corto del secondo. Tarsi anteriori del ♂ di 5 articoli . . . . . *Brachiscapi*

Nell'ambito dei 3 gruppi sono proposte alcune divisioni basate su altri caratteri: tibie anteriori con o senza speroni terminali, tibie medie e posteriori con o senza cestello di setole apicali (2).

Secondo JEANNEL (l.c.) le *Boldoria*, all'epoca considerate subgen. di *Bathysciola*, apparterrebbero agli *Euriscapi*, mentre i *Ceuthmonocharis* apparterrebbero ai *Brachiscapi*. Ora mi preme mettere nel dovuto risalto che, nell'ambito del gen. *Boldoria*, vi sono specie con il 1° articolo antennale di lunghezza uguale, o più corto del secondo. Poichè i maschi hanno i tarsi anteriori di 5 articoli, si escludono i *Teleomorfi* di Jeannel. Se si prendesse alla lettera lo schema di Jeannel, si giungerebbe all'assurdo di classificare alcune specie di *Boldoria* come *Euriscapi*, altre come *Brachiscapi*! Non basta certo questo dato di fatto isolato per infirmare la validità di tutto lo schema. Si potrebbe difatti considerare che, nell'ambito delle *Boldoria*, il carattere dei primi 2 articoli antennali è variabile, e potrebbe assumere valore discriminante per le specie. Ma è giocoforza necessario decidere quale valore ha questo carattere morfologico che assume, a rango superiore al genere, peso discriminatorio per distinguere le *Boldoria* dai *Ceuthmonocharis*. Occorrerebbe una accurata disanima morfologica di tutti i generi di *Bathyscini*, alla ricerca di caratteri più consistenti, il che esula dal carattere del presente studio che ha valore del tutto particolare.

Nel nostro presente caso, a quale genere vanno attribuiti i catopidi del Buco della Noga? Penso che, allo stato attuale delle nostre conoscenze, sia prematuro dare una risposta definitiva. Questa la potremo proporre soltanto in base allo studio di nuovi esemplari integri, che possano mostrarci tutti gli altri caratteri morfologici, rimasti purtroppo incogniti all'esame dei due esemplari mutilati, oggetto della presente nota.

RIASSUNTO

Il singolare Coleottero catopide *Ceuthmonocharis heteromorphus* (Dodero 1909) è una specie rimasta fino ad oggi imperfettamente nota. Descritta come *Bathyscia heteromorpha* da DODERO, è stata provvisoriamente inclusa da JEANNEL nei *Ceuthmonocharis* (Mon. Bathysc. 1924), in mancanza di esemplari ♂♂ a lui noti. Nelle collezioni entomologiche del Museo di Ginevra sono conservati due esemplari, etichettati « Typus » che l'Autore ha potuto studiare grazie alla cortesia del Dr. C. Besuchet, Conservatore del Dipartimento di Entomologia di questo Museo. Si tratta di 2 es. ♂ e ♀ mutilati, dei quali l'A. ha potuto studiare i caratteri morfologici eso- ed endosche-letrici. In seguito a questo studio, si può solo dire che essi presentano caratteri che si ritrovano nei *Ceuthmonocharis* (della Carniola, Jugoslavia) e nelle *Boldoria* (delle Prealpi italiane del Piemonte e Lombardia).

Considerato che la sistematica proposta da JEANNEL (1924) non si accorda con alcuni dei detti caratteri, l'A. si limita ad illustrare le particolarità messe in luce dal suo studio, e lascia ancora impregiudicata l'attribuzione generica di questi esemplari.

RÉSUMÉ

Le coléoptère catopide *Ceuthmonocharis heteromorphus* (Dodero 1909) est une espèce qui est demeurée jusqu'aujourd'hui très imparfaitement connue. Décrite par Dodero comme *Bathyscia heteromorpha* il a été rangée provisoirement par JEANNEL dans les *Ceuthmono-*

---

(2) Seguo la terminologia proposta da GHIDINI 1936, che traduce il termine di JEANNEL (*corbeille apicale*) con il termine *cestello apicale*.

charis (Monogr. des Bathysciinae 1924), faute des exemplaires mâles. Dans les collections entomologiques du Muséum d'Histoire Naturelle à Genéve sont conservés deux exemplaires labellés « Type », que l'Auteur a pu étudier grace à l'amabilité du Dr. Cl. Besuchet (Département d'Entomologie du dit Muséum). Il s'agit de deux exemplaires ♂ et ♀ mutilés, dont l'Auteur a étudié les charactères morphologiques éso- et surtout endosquelettiques. D'après cet examen, on peut dire qu'ils présentent des charactères qu'on retrouve parmi les catopides *Ceuthmonocharis* de Carniole (Jugoslavie), et parmi les *Boldoria* des Préalpes italiennes du Piémont et de la Lombardie.

Considération faite que la systématique proposée par JEANNEL (1924) ne s'accorde pas avec certains de ces charactères (surtout la longueur des premiers articles des antennes), l'Auteur se borne à illustrer les particularités mises en lumière par son étude, et laisse encore en discussion l'attribution générique des dîts exemplaires. Peut-être qu'ils peuvent être rangés dans un nouveau genre, ou parmi les *Boldoria.*

BIBLIOGRAFIA

CIGNA A., 1956 - Su alcune cavità nella zona della Valsolda (Lombardia) - *Rass. Speleol. It.* (Como), 8: 106-111, 4 figg.

DODERO A., GESTRO R., 1909 - Nuovi coleotteri cavernicoli italiani - *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova,* 44: 201-204.

FOCARILE A., 1950 - Contributo alla conoscenza faunistica delle cavità della Lombardia occidentale (N.ri di Catasto oltre 2000 Lo.) - *Rass. Speleol. It.* (Como), 2: 19-55, 5 figg.

GHIDINI A., 1906 - Note Speleologiche. I.: dieci grotte del bacino del Ceresio e loro fauna - *Boll. Soc. Ticin. Sci. Natur.* (Lugano), 3: 14-25.

GHIDINI G.M., 1936 - Presenza del cestello tibiale nel sottogenere *Boldoria* Jeann. e descrizione di una nuova specie. - *Grotte d'Italia* (Trieste), s. 2ª, 1:100-105, 4 gr. di figg.

JEANNEL R., 1914 - Sur la systématique des *Bathysciinae.* Les séries phylétiques de Cavernicoles - *Biospéologica* 34. (*Archives Zool. expérim.*), 54: 57-78.

— — 1924 a - Monographie des *Bathysciinae* - *Biospéologica* 50. (*Archiv. Zool. expérim.*), 63: 1-436, 498 figg.

— — 1924 b - *Bathysciinae* nouveaux d'Italie - *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 54: -62, 19 figg.

PAVAN M., RONCHETTI G., 1950 - Sistematica, iconografia e distribuzione geografica del genere *Boldoria* (*Col. Catopidae*) - *Mem. Soc. ent. It.* (Genova), 29: 97-103, 1 fig., 1 tav. f.t.

PRETNER E., 1959 - Rod *Ceuthmonocharis* Jeannel (Die Gattung *Ceuthmonocharis* Jeann.) - *Acad. Sci. et Art. Slovenica. Acta Carsologica* (Lubiana), 2: 265-284, 5 gr. di figg.

ROSSI R., 1963 - *Boldoria* (*Pseudoboldoria*) *bucciarellii* una nuova specie della Tomba del Polacco (Bergamo), *Col. Catopidae* - *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 93: 138-142, 11 figg.

MICHELE SARÀ

Istituto e Museo di Zoologia ed Anatomia Comparata dell'Università di Bari

OSSERVAZIONI SU PSICODINI DELLE ISOLE CANARIE

(*Diptera Psychodidae*)

A seguito di una campagna faunistica da me eseguita nel dicembre 1961 nell'isola di Tenerife (I. Canarie) ho potuto effettuare una piccola raccolta di Psicodidi che presenta un certo interesse per la presenza di *Telmatoscopus ustulatus* Walker, specie ampiamente diffusa in Europa e nota anche dall'Africa settentrionale ma non ritrovata prima alle Canarie, e per la notevole variabilità mostrata da alcuni esemplari di *Pericoma tenerifensis* Satchell.

Il materiale raccolto comprende le seguenti specie:

Pericoma tenerifensis Satchell: 4 ♂♂, 2 ♀♀, Los Realejos - La Guancha, 400-450 m., 30-12-61, sulla vegetazione, su pareti igropetriche o ai bordi di fossi lentamente scorrenti, leg. Sarà.

Psychoda alternata Say: 3 ♂♂, Los Realejos-La Guancha, 400-450 m., 30-12-61, presso fosso lentamente scorrente; 1 ♀, spiaggia del Medano, in un capanno, leg. Sarà.

Psychoda cinerea Banks, 3 ♀♀, spiaggia del Medano 31-12-61, in un capanno, leg. Sarà.

Psychoda severini Tonn., 1 ♀, Los Realejos - La Guancha, 400-450 m., 30-12-61, parete igropetrica, leg. Sarà. La raccolta di una sola ♀ non consente di sapere se si tratta, come è più probabile, della ssp. *severini parthenogenetica* la più diffusa in Europa oppure della ssp. *severini severini*. La ssp. *severini severini* è finora l'unica nota dalle Canarie.

Telmatoscopus albipunctatus Willist. 1 ♀, Los Realejos - La Guancha, 400-450 m., 30-12-61, su vegetazione presso fossi lentamente scorrenti; 3 ♂♂, 1 ♀, spiaggia del Medano (in un capanno), leg. Sarà.

Telmatoscopus ustulatus (Walker): 2 ♂♂, 1 ♀, Los Realejos - La Guancha, 400-450 m., 30-12-61, su vegetazione presso fossi lentamente scorrenti, leg. Sarà, nuovo rinvenimento per le I. Canarie.

Il materiale (in esemplari a secco e in preparati) trovasi presso l'A.

Data la particolare variabilità riscontrata in *P. tenerifensis* sia nei confronti della descrizione originale di SATCHELL (1956) che nell'ambito degli stessi esemplari da me raccolti do qui di seguito alcuni dati morfologici sulla specie.

Pericoma tenerifensis Satchell (fig. 1)

4 ♂♂, 2 ♀♀, La Guancha-Los Realejos (Tenerife).

La vestitura è bianca sul torace e prevalentemente bruna sull'ala ed è simile anche nei dettagli alla vestitura di *Pericoma binunciolata* Satchell, la quale è a sua volta identica a quella di *P. tenerifensis* Satchell.

Le dimensioni degli esemplari di La Guancha appaiono nettamente superiori a quelle riportate da Satchell per *tenerifensis*. La lunghezza alare del ♂ è di mm. 3 invece che di mm. 2,25, mentre quella della ♀ è di mm. 3,20 (le misure della ♀ non sono riportate nella descrizione della specie).

La formula palpale ricavata sui miei esemplari è: 5:7:8:12.

La posizione delle forche nella nervatura alare è, come nella descrizione originale, all'incirca allo stesso livello. Una notevole variabilità si riscontra però nella conformazione della forca r_2/r_3 che è incompleta in un maschio e in una femmina mentre è completa negli altri maschi e femmine. La forca m_1/m_2 è sempre completa nei ♂♂, mentre nelle ♀♀ è completa in un esemplare, incompleta nell'altra.

Anche l'origine del pedicello r_{2+3} presenta una certa varietà nella posizione: è situata alla metà della CBA in uno dei ♂♂ e nelle ♀♀, mentre negli altri ♂♂ è spostata in vario grado verso l'apice della cellula medesima.

Un altro carattere singolarmente variabile è la presenza di un dente a metà del margine interno dello stile delle forcipule. È particolarmente sviluppato (fig. 1 B) in uno dei ♂♂, ma assente negli altri, come nella figura di Satchell 1955 che accompagna la descrizione della specie.

Il numero dei retinacoli oscilla fra 9 e 12 (sono 12 nella descrizione originale), ma in questo caso, nonostante che non abbia potuto rintracciare le basi

d'inserzione, si tratta con ogni probabilità di distacco di alcuni di essi nell'allestimento dei preparati.

In conclusione, pur osservandosi notevoli differenze, quali quelle dimensionali, fra gli esemplari da me raccolti a La Guancha e la descrizione originale di *P. tenerifensis* ritengo che essi debbono essere attribuiti a queste specie, tenuto conto anche della notevole variabilità individuale.

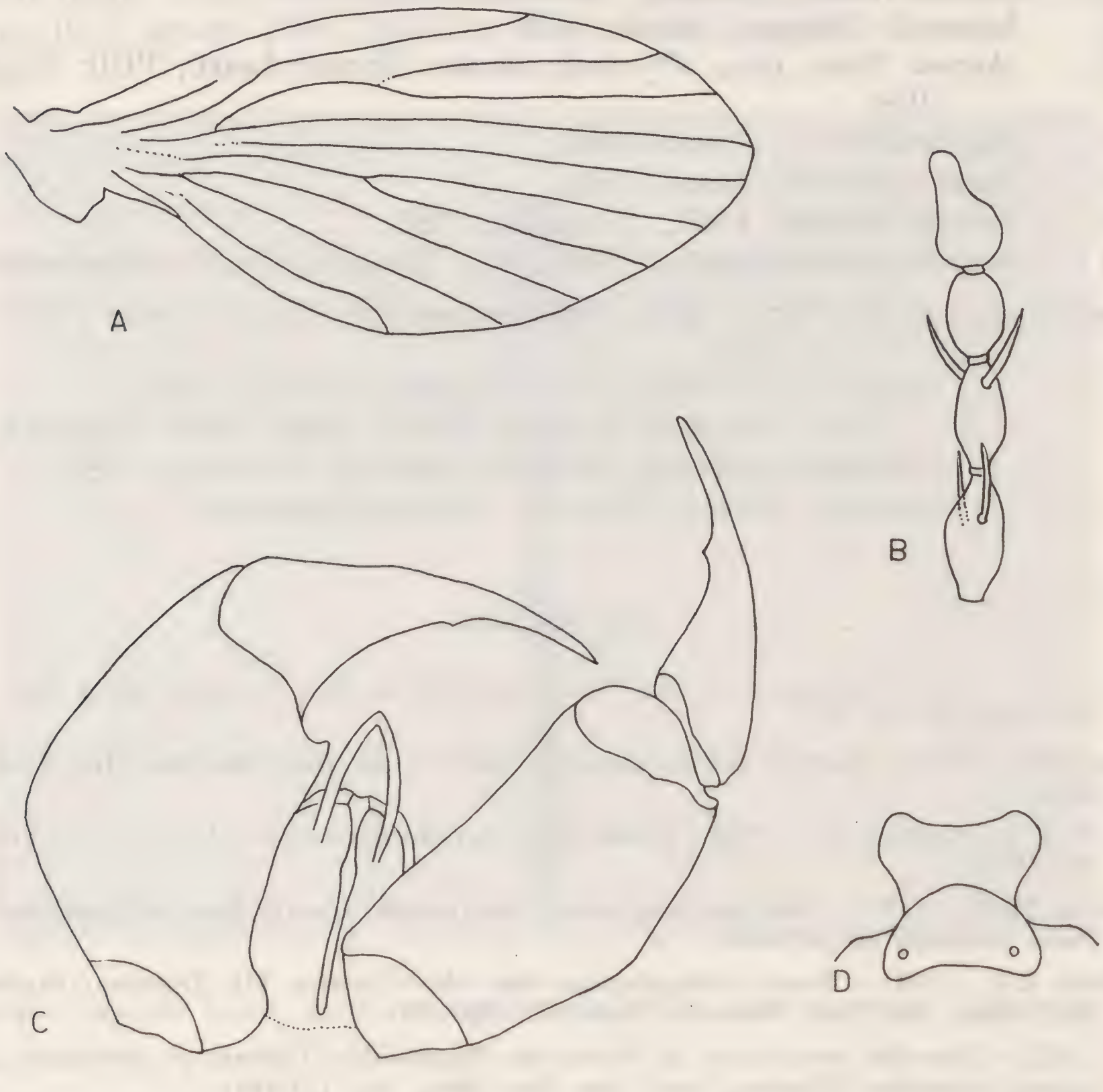


Fig. 1 - *Pericoma tenerifensis* Satchell, - ♂ A, ala; B, estremità dell'antenna; C, forcipula con dente ed edeago; ♀, D, piastra subgenitale.

Le conoscenze sulla fauna di Psicodidi Psicodini delle Isole Canarie sono sparse in vari lavori. Ritengo utile dare perciò un ragguaglio delle specie finora rinvenute in queste isole, tenendo conto delle sinonimie proposte e citando i lavori in cui è riportato il primo rinvenimento o qualche nota sinonimica.

Nemopalpus flavus Macq., Tenerife, Abreu 1930.

Pericoma binunciolata Satchell, Satchell 1955.

» *canariensis* Tonnoir, tutte le isole (sin.: *Pericoma palustris* Meigen), Becker 1908; Tonnoir 1922; Abreu, 1930.

» *canescens* Meigen, Palma, Abreu 1930.
» *mollis* Satchell, Tenerife, Satchell 1955.
» *nubila* Meigen, Palma e Gomera, Abreu 1930.
» *pseudocanescens* Abreu, Palma, Abreu 1930.
» *vicina* Abreu, Palma, Abreu 1930.

Psychoda albipennis Meigen, Abreu 1930.
» *alternata* Say, tutte le isole, Tonnoir 1921.
» *cinerea* Banks, Tenerife, Satchell 1955.
» *humeralis* Meigen, Abreu 1930.
» *obscura* Tonn. (sin.: *Psychoda obscura* Abreu) Abreu, 1930; Tonnoir, 1934.
» *phalaenoides* L., Abreu 1930.
» *pseudoalbipennis*, Abreu 1930.
» *severini severini* Tonn., Satchell 1955.
» *severini parthenogenetica* Tonn. (?), Tenerife, nuova segnalazione.

Telmatoscopus abreui, Palma, (sin.: *Pericoma unicolor* Abreu) Abreu 1930; Tonnoir 1934.
» *albipunctatus* Willist., tutte le isole, Tonnoir 1921.
(sin.: *Psychoda nocturna* Abreu) Abreu 1930; Tonnoir 1934.
» (*Mormia*) *tenebrosus* Satchell, Tenerife, Satchell 1955.
» *ustulatus* Walker, Tenerife, nuova segnalazione.

BIBLIOGRAFIA

Abreu E.S. - 1930 - Monografia de los Psychodidos de las Islas Canarias. Mem. Roy. Acad. Barcelona (3) 22, 93.

Becker Th. - 1908 - Dipteren der Kanarischen Inseln n. der Insel Madeira. Mitt. Zool. Mus. Berlin, 4.

Rapp W.F. jr., Cooper J.L. - 1945 - Check list of African *Psychodidae*. J. New York Ent. Soc., 53, 247-257.

Satchell G.H. - 1955 - New and little known Algerian and Canary Islands *Psychodidae*. Ann. Natal Museum, 13, 101-120.

Tonnoir A.L. - 1921 - Faune entomologique des Isles Canaries. III. Diptéres: *Psychodidae*. Bull. Mus. Nat. Hist. Naturelle, Paris, 27, 296-297.

— — 1922 - Nouvelle contribution à l'étude des *Psychodidae* (*Diptera*) et description de dix espèces nouvelles d'Europe. Ann. Soc. Ent. Belg., 62, 153-181.

— — 1934 - Notes synonymiques sur quelques *Psychodidae* (*Diptera*). Ann. Soc. Ent. Belg., 74, 69-82.

RIASSUNTO

L'A. segnala la presenza di *Telmatoscopus ustulatus* (Walker) a Tenerife (I. Canarie), dà alcuni ragguagli morfologici su *Pericoma tenerifensis* Satchell, e riporta l'elenco delle specie di Ditteri Psicodini finora noti per le Isole Canarie.

SUMMARY

A. reports the occurrence of *Telmatoscopus ustulatus* (Walker) at Tenerife (Canary I.), some additional data on *Pericoma tenerifensis* Satchell and a list of all *Psychodinae* species hitherto known from Canary Islands.

SEBASTIANO INSERRA
(Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Catania)

ANOMALIA ALARE IN *ANAX IMPERATOR* LEACH

(*Odonata, Anisoptera, Aeschnidae*)

Con la presente nota desidero illustrare una anomalia riscontrata nell'ala anteriore destra in un esemplare femmina di *Anax imperator* Leach, catturato a Siracusa il 24 agosto 1964, lungo le rive del fiume Anapo.

Anax imperator Leach: femmina con anomalia dell'ala anteriore destra. (Originale)

L'ala anteriore sinistra e le ali posteriori si presentano normali. L'ala anteriore destra, invece, presenta rilevanti anomalie: essa è più corta e con rete nervale notevolmente difforme rispetto a quella che si osserva in un'ala normale; misura dalla base della R all' estremità dell' apice mm 35, mentre l'altra ala (normale) misura mm 49; la larghezza è uguale per tutte due le ali.

La lunghezza della C dalla base al nodulo è mm 28, mentre nell'ala sinistra normale tale lunghezza è mm 24.

La Sc decorre subparallelamente alla C fino al nodulo. Fra la C e la Sc si contano 18 nervature trasverse, mentre esse sono 16 nell'ala normale.

La R decorre con andamento normale fino all'altezza della sesta cellula alare (fra Sc ed R), in corrispondenza della quale si sovrappone per un certo tratto

alla Sc, tale da sembrare quasi fusa con essa. Tale sovrapposizione interessa lo spazio occupato nell'ala normale dalla settima, ottava e nona cellula alare. A partire dalla decima cellula alare le due nervature si separano divergendo progressivamente fino al nodulo.

Il pterostigma è scomparso e tutta l'aria occupata nell'ala normale dalle 10 nervature postnodali, dal pterostigma e dalle altre 6 nervature trasverse distalmente a quest'ultima risulta profondamente ridotta e modificata: vi si notano soltanto 3 nervature trasverse complete ed altre 3 appena accennate.

L'arculo ed il Rs sono più sviluppati che nell'ala normale; la R_2 è appena accennata; la R_3 è presente ma è molto meno sviluppata di quanto non lo sia nell'ala normale. Fra la R e la R_3 si hanno poche cellule romboidali. L'intercalare della R_3, la M supplementare e la R_4 e R_5 non si riescono ad individuare con sicurezza, in quanto l'area da esse occupata è molto ridotta e le cellule risultano fuse fra di loro e di forme diverse, come si può notare nella figura.

La M e la A non presentano modificazioni apprezzabili. La Cu va dalla base all'arculo dove forma un angolo ottuso e poi si dirige quasi parallela alla M e non raggiunge il margine, mentre nell'ala normale dopo l'angolo ottuso forma un arco e raggiunge il margine.

Il campo discoidale è formato di 5 cellule invece di 6 come nell'ala normale.

Le cellule dell'area che si estende caudalmente alla A sono di dimensioni apprezzabilmente maggiori di quelle corrispondenti dell'ala normale.

Tutte le altre appendici del corpo risultano normali rispetto ai caratteri tipici della specie.

BIBLIOGRAFIA

1) Benazzi M. - Superrigenerazione del tarso e conseguente autonomia esuviale in una larva *Aeschna*. - Natura, Vol. XXI, pp. 105-107, fig. 1, Milano, 1930.

2) Cappe De Baillon P. - Recherches sur la Tératologie des Insectes. (Embryologie, morphologie, biologie). - P. Lechevalier, Ed. Encyclopédie Entomologique, pp. 287, figg. 85 dans le text, 9 pl., Paris, 1927.

3) Conci C. e Nielsen C. - Fauna d'Italia - *Odonata* - Ed. Calderini, pp. VIII + 298, figg. 156, tav. 1, Bologna, 1956.

4) Jannone G. - Intorno alla presenza di casi teratologici negli Ortotteri, nei Mantoidei e nei Fasmoidei raccolti in Italia e nelle Isole Italiane dell'Egeo. - Boll. Zool. pubblicato dall'Unione Zoologica Italiana, Anno X, nn. 5-6, pp. 231-235, Torino, 1939.

5) Jannone G. - Casistica di alcune singolari anomalie morfologiche in Ortotteri e Mantoidei (*Insecta*), (seconda nota con 12 gruppi di figure e 1 tavola). - Boll. Lab. Ent. agr., Vol. IX, pp. 3-57, Portici, 1950.

6) Paoli G. - Descrizione di casi teratologici negli organi sessuali esterni femminili di *Steropleurus cavannae* Targ. Tozz. (Orthop. Tettig.). - Mem. Soc. Ent. Ital., Vol. XXIII, pp. 5-18, figg. 6, Genova, 1944.

7) Rocci U. - Una eccezionale anomalia alare in *Zygaena*. Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. LXVIII, n. 8, pp. 142-143, figg. 2, Genova, 1936.

8) Silvestri F. - Anomalia di un adulto di *Belonuchus formosus* Grav. (Coleottero-Stafilinide). - Boll. Lab. Ent. agr., Vol. V, pp. 327-338, fig. 1, Portici, 1945.

Alfons M. J. Evers

RICERCHE COLEOTTEROLOGICHE SUL LITORALE IONICO DELLA PUGLIA, LUCANIA E CALABRIA - CAMPAGNE 1956-1957-1958 XI.: *COLEOPTERA MALACHIDAE*

(29.me Contribution à la connaissance des Malachiides)

Monsieur Alessandro Focarile, qui a étudié pendant les années 1956, 1957 et 1958 avec son ami M. le Dr G. Mariani les coléoptères de la côte d'Italie du Sud, m'a demandé de lui déterminer les Malachiides de ses recoltes. C'est avec plaisir que j'ai étudié les quelques bêtes, dont je peux donner ici les resultats, en remerciant M. Focarile pour son aimable envoi.

Colotes maculatus Cast.

Castelnau, in Silb. Rev. Ent. 4, 1836, p. 29 (*Malachius*).
Puglia: Pulsano (Torre Castelluccia), 2-6-56 (1 es. F) - Lizzano (foce Canale dei Cupi), 17-5-58 (2 es. M)
Lucania: foce fiume Agri, 30-5-56 (1 es. M), Bosco Policoro, 28-5-56 (2 es. F, 2 es. M)
Calabria: Capo Rizzuto, 7-6-57 (2 es. M)

Distribution: l'espèce commune se trouve dans l'Europe méridionale: Portugal, Espagne, France, Italie, Sicile, Autriche, Dalmatie, Albanie, Grèce, Bulgarie, Turquie; Maroc, Algérie, Tunisie.

Axinotarsus insularis Ab.

Abeille de Perrin, Ann. Soc. ent. France, 1881, p. 113.
Lucania: Bosco Policoro, 28-5-56 (3 es. F)

Distribution: l'espèce méridionale n'est pas très commune et jusqu'au moment déjà connue de la Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Grèce et Algérie.

Malachius geniculatus Germ.

Germar, Ins. Species Novae I, 1824, p. 73.
Lucania: foce fiume Agr, 30-5-56 (2 es. F) - Bosco Policoro, 28-5-56 (1 es. M)

Distribution: espèce très commune, à grande répartition dans l'Europe sud-est, et dans le bassin de la Méditerranée, connue de l'Espagne, Italie, Autriche, Hongrie, Dalmatie, Albanie, Grèce, Bulgarie, Turquie, Syrie, Caucase, Transcaspie, Turkestan, Lenkoran et Sibérie.

Malachius spinipennis Germ.

Germar, Ins. Species Novae I, 1824, p. 75.
Puglia: San Pietro-Avetrana, 19-5-58 (1 es. F)
Lucania: foce fiume Agri, 30-5-56 (2 es. F), Bosco Policoro, 27-5-56 (7 es. F)

Precedenti contributi della stessa serie:

A. Focarile, 1959 - I.: Notizie introduttive. *Carabidae* (Campagna 1956) - *Mem. Soc. ent. It.* (Genova), fasc. spec., 38: 17-114.
G. Mariani, 1959 - II.: *Lamellicornia* (*Scarabaeidae-Lucanidae*) - id. id. 38: 143-184.
A. Focarile, 1960 - III.: *Haliplidae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* - id. id. 39: 41-114.
G. Meggiolaro, 1960 - IV.: *Pselaphidae* - *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 90: 80-94.
A. Focarile, 1960 - V.: *Helodidae* - id. id., 90: 112-123.
G. Müller, 1960 - VI.: *Histeridae* - id. id., 90: 136-140.
G. Canepari, 1961 - VII.: *Coccinellidae* - id. id., 91: 153-158.
I. Bucciarelli, 1961 - VIII.: *Anthicidae* - id. id., 91: 102-131.
M. Magistretti, 1962 - IX.: *Oedemeridae*, *Pyrochroidae*, *Meloidae*, *Lagriidae*, *Alleculidae* - id. id., 92: 83-92.
A. Focarile, 1964 - X.: *Staphylinidae* - id. id., 94: 49-70.

Distribution: espèce très commune à grande répartition dans l'Europe sud-est, dans le bassin de la Méditérranée, et dans l'Asie de l'ouest, connue de l'Espagne, France, Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Autriche, Dalmatie, Albanie, Grèce, Bulgarie, Corfu, Turquie, Crète, Syrie, Caucase, Arménie, Asie de l'ouest.

Malachius spinosus Er.

Erichson, Entomographien I, 1840, p. 81.
Puglia: alveo Lago Macchiapiana (Ginosa), 1-6-56 (1 es. M)
Lucania: foce torrente Cavone, 31-5-56 (3 es. F, 10 es. M), foce fiume Agri, 30-5-56 (1 es. F)

Distribution: espèce assez commune, à grande répartition dans l'Europe centrale, le bassin de la Méditérranée, et dans l'Asie de l'ouest, connue de Portugal, Espagne, France, Allemagne, Suisse, Autriche, Slovaquie, Pologne, Russie, Romanie, Bulgarie, Corse, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Montenègre, Grèce, Turquie, Syrie, Perse, Caucase, Djarkent, Algérie et Maroc.

Malachius vulneratus Ab.

Abeille de Perrin, Ann. Soc. ent. France, 1891, p. 135 (*strangulatus* var.).
Lucania: foce fiume Agri, 30-5-56 (5 es. F)

Distribution: l'espèce se trouve dans les marais salés ou à la côte sur des plantes halophytes dans les pays suivants: Angleterre, Pays-Bas, Allemagne, France, Italie, Autriche, Hongrie, Romanie, Grèce, Turquie, Perse, Transcaspie, Turkestan et Russie.

RIASSUNTO

Sono elencate 6 specie di coleotteri *Malachidae* raccolte sul litorale ionico italiano. Di ogni specie viene indicata la diffusione geografica.

Adresse de l'Auteur: Dürerstrasse 13 - Krefeld (Allemagne)

RECENSIONI

Zim H. & Cottam C. - *Insetti* - Mondadori, Milano, 1964, 160 pp., molte ill. a colori, L. 600.

Questo libretto, facente parte di una classica collezione americana a scopo divulgativo, a causa di una serie quasi incredibile di vicende collegate alla traduzione ed alla stampa, che non fanno certo onore alla Mondadori Western che l'ha pubblicato, è uscito talmente zeppo di marchiani errori e di inesattezze, da risultare veramente scandaloso.

Basti dire ad esempio che la traduttrice non ha potuto vedere le bozze con le figure impaginate, di modo che i riferimenti alle illustrazioni sono messi molte volte a caso. L'indice poi, che è una vera schifezza, pare che non l'abbia visto nessuno!

Devo inoltre precisare come la pagina di prefazione, a firma di « Italo Bucciarelli (del Museo Civico di Storia Naturale - Milano) » è stata pubblicata senza alcuna autorizzazione da parte della Direzione del Museo in oggetto, del tutto ignara della cosa, e che lo stesso Bucciarelli nè aveva visto il testo originale, nè aveva, malgrado precise richieste, potuto controllare le bozze impaginate, con le infinite sciocchezze in esse contenute. Pertanto il Museo di Milano non ha alcuna responsabilità per l'obbrobriosa presentazione del volumetto in parola, che dovrebbe giustamente sollevare le proteste indignate di chiunque ha a cuore la divulgazione naturalistica, intesa come mezzo di istruzione e non come modo per un Editore di far rapidamente soldi.

Cesare Conci

Latouche I. - *Farfalle. Specie europee* - Mondadori, Milano, 1965, 160 pp., 250 foto a colori, L. 600.

In aggiunta ai difetti editoriali comuni col libercolo precedente, dovuti ad una pessima traduzione ed impaginazione, questo volumetto visibilmente deriva da un originale già di per se stesso zeppo di enormi errori.

L'unico consiglio che possa dare ai nostri Soci è quello di guardarsi bene dall'acquistarlo!

Cesare Conci

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - Tipografi Editori - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

J. Negre, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

Alzona Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus, Calosoma, Cychrus*.

Raynaud F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

Teobaldelli Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

Sassi Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae, Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

Sclarandis Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll.

Claudio Mattioli, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicindele (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio Sbordoni, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo Gulli, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. Vorisek, ul. Jos. Vasaty 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

Enzo Del Piero, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

Roberto Mignani, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae, Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico Ratti, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujdae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Il Sig. W. van der Starse, 25 Crawley Street, Warrnambool, Victoria, Australia, scambierebbe Coleotteri (specialmente *Buprestidae* e *Scarabaeidae)* e Lepidotteri.

Dr. Aldo Chiesa, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino Cadamuro Morgante, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo Senni, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

Il Dr. Leo Rivosecchi, Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Parassitologia, Viale Regina Elena 299, Roma, sarebbe molto grato a chi volesse inviargli Simulidi della fauna italiana; offre in cambio Insetti di qualsiasi ordine.

Il Dr. R. Prota, dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Sassari, Piazza Conte di Moriana 8, sarebbe molto grato a chi potesse inviargli Lepidotteri Eliozeidi (dei generi *Heliozela, Antispila, Holocacista, Antispilina*) o Nottuidi del genere *Sesamia*, nonchè esemplari di *Triodonta* (*Coleopt. Sericinae*) e *Auletobius* (*Coleopt. Rhynchitinae*) anche allo stadio di larva matura.

C. Moscardini, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia.* Ed. Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 780 e 1198 gr. figg.

G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori.* Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.

G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia.* Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.

G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia.* Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori.

A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione.* Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure.

C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata.* Ed. Calderini, Bologna, 1956, 308 pp., 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 3.200.

C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri.* Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.

G. M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia.* - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
Un'utile guida per il principiante ed il dilettante nell'intricata terminologia entomologica.

M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea.* Ed. Calderini, Bologna, 1960, 474 pp., 198 gruppi di figure, L. 4.500.

F. INVREA - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae.* Ed. Calderini, Bologna, 1964, 302 pp., 95 gr. figg., L. 5.000.

A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti.* Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. col. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi.

M. MARIANI. - *Entomologia medica.* II edizione. Ed. D.E.L.F., Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg.

G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia.* Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga* (*Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae*), Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1.

A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica.* E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Corso Garibaldi 120, San Remo.
Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958 ed è in vendita presso l'Autore.

S. RUFFO. - *Farfalle.* Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.

M. SALFI. - *Elementi di Entomologia.* Ed. Libraria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure.
E' tratto dalle lezioni fatte dall'Autore nel corso di Entomologia generale per i laureandi in Sc. Nat. e Biol. dell'Università di Napoli.

G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono.* Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960, 1045 pp.

F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata.* Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).

R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia.* Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari.

DITTA RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.
Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.

(Si pubblica dieci volte l'anno)

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

VOLUME XCV (1965)

N. 9-10

Pubblicato il 20 Dicembre 1965

SMITHSONIAN
7 JUL 03 2006
LIBRARIES

SOMMARIO

ATTI SOCIALI

NOTIZIARIO

Comunicazioni scientifiche: L. TAMANINI: Valore tassonomico di *Velia rhadamantha* Hoberl. e di *V. cyrenaica* Tam. (XVII Contributo allo studio del genere *Velia* Latr.) (*Heteroptera, Veliidae*) - E. BERIO: Sistematica di alcune *Noctuidae* africane con descrizione di nuove entità (*Lepidoptera*) - G. FLORIANI: *Erebia manto* Schiff. spp. *valmaritima* n. delle Alpi Marittime (*Lepidoptera Satyridae*) - A. FOCARILE: L'apparato copulatore ♂ e ♀ dell'*Italodytes stammeri* Müller e la posizione sistematica del genere (Studi su *Carabidae* italiani, 8°) - G. SICHEL: Precisazioni su *Parnassius mnemosyne* in Sicilia (*Lepidoptera Papilionidae*) - S. CANZONERI: Una nuova specie del genere *Falsaspila* Koch (XV Contributo alla conoscenza dei *Tenebrionidae*).

INDICE alfabetico per materie del volume XCV

INDICE *degli Autori*

INDICE de « *L'Informatore del Giovane Entomologo* ». Anno VI

Sede della Società

Genova — Via Brigata Liguria, 9

Pubblicato col contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)

Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO TIPOGRAFI EDITORI - S. A. S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

PRINTED IN ITALY

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Sede in GENOVA, Via Brigata Liguria, N. 9

presso il Museo Civico di Storia Naturale

CONSIGLIO DIRETTIVO

PER IL BIENNIO 1964-65

PRESIDENTE: Dott. Fabio Invrea.
VICE PRESIDENTE: Prof. Cesare Conci.
SEGRETARIO: Nino Sanfilippo.
AMMINISTRATORE: Dott. Emilio Berio.
DIRETTORE DELLE PUBBLICAZIONI: Prof. Alessandro Brian.
CONSIGLIERI: Prof. Athos Goidanich, Prof. Guido Grandi, Dott. Mario Magistretti, Prof. Antonio Porta, Prof. Sandro Ruffo, Prof. Mario Salfi, Prof. Antonio Servadei, Livio Tamanini, Prof. Filippo Venturi, Prof. Edoardo Zavattari.
REVISORI DEI CONTI: Dr. Giorgio Bartoli, Giovanni Binaghi, Dr. Tullo Casiccia — Supplenti: Prof. Mario Franciscolo, G. B. Moro.

Quota per il 1965: Soci ordinari: L. 3000; Studenti: L. 1500; Soci all'Estero L. 3500; Abbonamento alle pubblicazioni per i non soci: Italia L. 3500; Estero: L. 4500.

Si prega di fare i versamenti esclusivamente a mezzo del Conto Corrente Postale: N. 4/8332
intestato a: Soc. Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova.

La corrispondenza relativa alla Società deve essere indirizzata *impersonalmente* alla Società Entomologica Italiana, Via Brigata Liguria 9, Genova (116).

AVVISO IMPORTANTE PER GLI AUTORI

Gli originali dei lavori da pubblicare devono essere inviati dattilografati a righe distanziate, scritti su di un solo lato del foglio, e nella loro redazione completa e definitiva, compresa la punteggiatura. Gli Autori devono attenersi alle seguenti norme di sottolineatura:

per le parole in *corsivo* (normalmente nomi in latino);
per le parole in neretto (normalmente nomi generici e specifici nuovi);
per le parole in carattere d i s t a n z i a t o ;
per le parole in carattere MAIUSCOLETTO (per lo più nomi di Autori).

Gli eventuali disegni devono essere trasmessi con il dattiloscritto e muniti delle loro diciture. Le incisioni, sia per le figure nel testo come per le tavole, non possono in nessun caso sorpassare la giustezza della pagina (cm. 12 in larghezza, cm. 18 in altezza, comprese le spiegazioni); i disegni originali o più grandi dovranno essere ridotti nel clichè a tale misura o a dimensioni minori.

Le eventuali spese per correzioni rese necessarie da aggiunte o modificazioni al testo originario saranno interamente a carico degli Autori.

La Società concede agli Autori 50 estratti gratuiti senza copertina. Chi li desiderasse con la copertina o in numero maggiore è tenuto a farne richiesta sul dattiloscritto o sulle prime bozze. I prezzi sono i seguenti:

copie	n. 50	n. 100
pag. 2	L. 700	L. 1.200
» 4	» 1.100	» 1.650
» 8	» 1.200	» 2.000
» 12	» 1.650	» 2.750
» 16	» 2.100	» 3.850

Copertina stampata: n. 50, L. 2.000; n. 100, L. 2.300; n. 150, L. 3.300.

Anno VI - 1965 N. 30

L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO

Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana

N. 9-10 del 20 Dicembre 1965

Alessandro Focarile

LA RACCOLTA DEI COLEOTTERI RIPICOLI

I. — LE ACQUE CORRENTI (TORRENTI, FIUMI)

Le rive dei corsi d'acqua costituiscono un ambiente del tutto particolare, ove si può raccogliere una coleotterofauna spesso molto interessante. Tuttavia, se non si impiegano dei metodi specializzati di raccolta, non troveremo che delle specie in genere banali, mentre le specie più interessanti saranno solo a pochi centimetri dai nostri piedi.

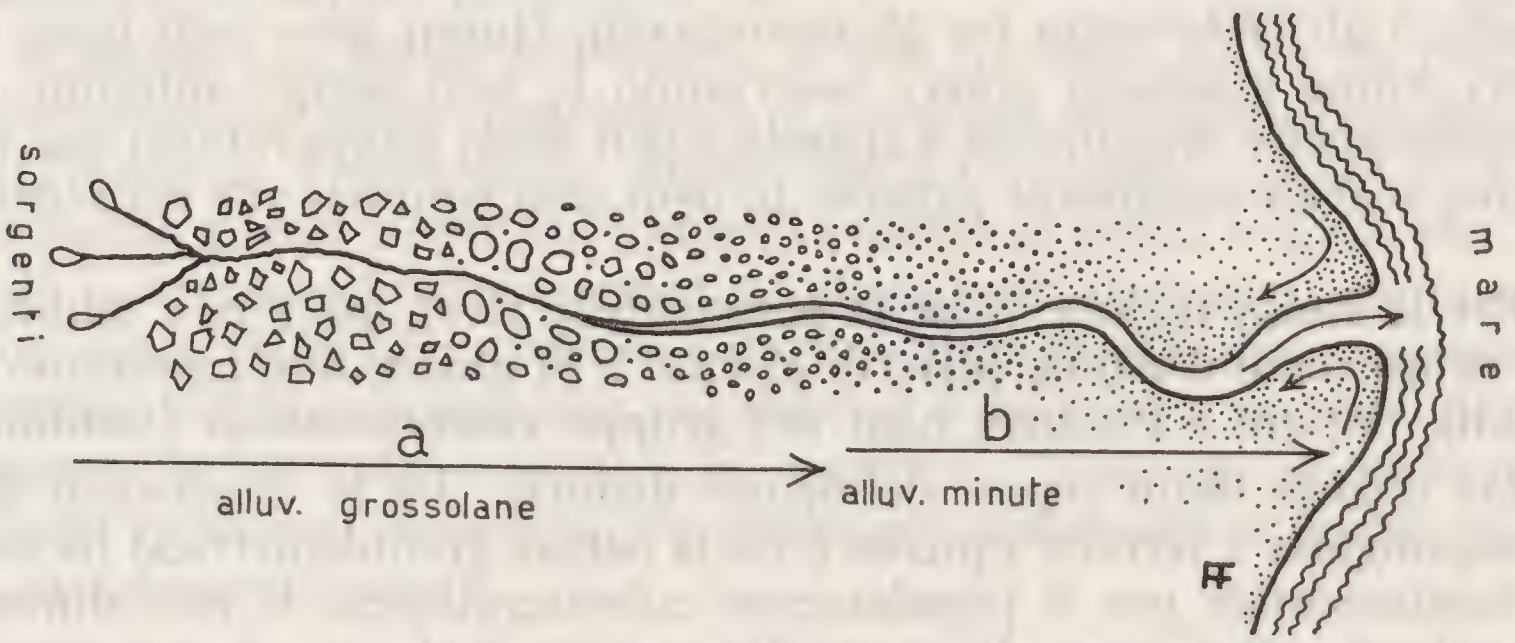


Fig. 1 - Schema di un corso d'acqua ideale.

Naturalmente, noi faremo delle raccolte solo lungo i corsi d'acqua pulita, cioè non soggetta ad inquinamenti soprattutto industriali. Questi ultimi tendono a rendere l'acqua tossica, e di conseguenza anche le rive imbibite da questa acqua sono inquinate. La fauna diventa sempre più scarsa, limitata alle specie più banali, fino a scomparire del tutto.

Prima di illustrare i metodi di raccolta, è bene avere una idea chiara della sede delle nostre ricerche, e delle sue caratteristiche più elementari ed evidenti anche per un principiante. A tale scopo, immaginiamo un corso d'acqua ideale, dalla sua sorgente in montagna, fino al suo sfociare nella pianura, oppure al mare (fig. 1).

In montagna, un corso d'acqua ha un aspetto torrentizio: acque a corrente molto rapida, rive spesso incassate e che lasciano ben poco spazio alle sponde pianeggianti, tutto questo dipendendo dalla pendenza di caduta dell'acqua stessa. Qui i blocchi di roccia sono ancora di forma grossolana e non arrotondati. Anche la ghiaia (originata dallo sminuzzamento incessante della roccia) ha un aspetto grossolano, irregolare, e pieno di spigoli.

A mano a mano che scendiamo verso il piano, i blocchi di roccia - sotto l'azione di rotolamento a valle - cominciano ad assumere una forma rotondeggiante e levigata, e tendono a diminuire di dimensione.

Più in giù ancora, questi blocchi - sempre più arrotondati - si trasformano in ciottoli di dimensioni vieppiù minori. La ghiaia, ora rotondeggiante, comincia a sua volta a frantumarsi, ed a trasformarsi in sabbia. Siamo ormai in piano la, corrente diminuisce la sua velocità, ed all'azione erosiva, subentra l'azione di deposito. Il corso d'acqua ha perso il suo carattere torrentizio, e con il diminuire della pendenza, le rive diventano pianeggianti.

I blocchi, i ciottoli, la ghiaia costituiscono le *alluvioni grossolane* nel decorso di un corso d'acqua.

Lo stadio successivo è quello della sabbia, dapprincipio grossolana, quindi via via più minuta, mista a limo, ed infine l'argilla. Siamo nell'orizzonte delle *alluvioni minute*.

Da questo breve e sintetico quadro, possiamo dedurre che la coleotterofauna a monte, si rifugerà tra gli interstizi e le fessure tra blocchi e ciottoli, indi tra quelli delle ghiaie grossolane, e della sabbia. Più in basso però - dove le rive saranno più compatte - i coleotteri per trovare un rifugio, dovranno scavare per potersi riparare. È per tale ragione che, per esempio, lungo un torrente non si trovano scavatori (come le *Clivina* ed i *Dyschirius* tra i carabidi, i *Bledius* tra gli stafilinidi, o gli *Heterocerus* tra gli eteroceridi). Questi sono tutti tipici coleotteri scavatori, come possiamo notare osservando le loro zampe anteriori, che sono meravigliosamente organizzate a spatola o con denti molto robusti per rimuovere il terreno, scavare minuscole gallerie, in ogni caso sottrarsi alla superficie del terreno.

Per la stessa ragione (cioè la natura delle rive), sulle rive sabbiose od argillose di un corso d'acqua, prive di ciottoli o di ghiaia, non troveremo le *Nebria* (carabidi), oppure i *Paederus* bleu del gruppo *rubrothoracicus* (stafilinidi).

Da quanto detto sopra, dobbiamo dedurre che le dimensioni delle parti che compongono il terreno ripicolo (cioè la natura granulometrica) ha una importanza fondamentale per il popolamento coleotterologico. E non dimentichiamo che la coleotterofauna popolante un determinato ambiente, non è che una parte di una bene equilibrata associazione, composta da tanti altri elementi faunistici (lombrichi, collemboli, ditteri, emitteri, ragni, etc.).

Se osserviamo una porzione di terreno lungo le rive di un fiume, possiamo avere l'impressione (al primo momento) che vi sia una fauna molto scarsa, oppure che non vi sia niente del tutto. Questo perchè, a parte le specie banali, od amanti dell'attività in piena luce - il grosso delle specie è rintanato tra i ciottoli, tra la ghiaia, oppure è rifugiato nella sabbia, nel limo, nell'argilla.

Come dobbiamo cacciare in simili ambienti? Lo esporremo brevemente qui di seguito, passando in rassegna i vari ambienti ripicoli, le cui caratteristiche sommarie abbiamo descritto più sopra.

RIVE AD ALLUVIONI GROSSOLANE (ciottoli, ghiaia). Ci portiamo in tutta prossimità dell'acqua, e con il palmo della mano, o meglio con un secchio di tela (1), innondiamo una limitata superficie di terreno (non più di 50 cmq.). Data la grande

---

(1) Sono molto pratici e leggeri quelli da campeggio. Si tratta di un comune cilindro di robusta tela, con un manico, e che ripiegato occupa pochissimo spazio nello zaino.

permeabilità del terreno, l'acqua è subito assorbita, allaga gli interstizi tra i ciottoli, o la ghiaia, ed obbliga i coleotteri ivi rifugiati ad uscire alla superficie. Bisogna agire molto velocemente con l'aspiratore, perchè i coleotteri - dopo una rapida corsa in superficie - tendono a rintanarsi di nuovo nelle fessure, oppure prendono il volo. Nell'Italia settentrionale, le specie più comuni che si possono rinvenire in tal modo sono:

C a r a b i d i :

Nebria picicornis, *N. psammodes* (in montagna anche *N. jockischi*, e *N. gyllenhali*)

Platynus cyaneus, *Agonum ruficorne*, *Bembidion* (molte specie), *Tachys* diverse specie)

S t a f i l i n i d i :

Paederus rubrothoracicus, *Deleaster dichrous*, *Trogophloeus* del gruppo *dilatatus* (molto veloci, e che tendono a prendere subito il volo).

Tra i ciottoli semi-sommersi, o lambiti dall'acqua:
Lesteva (stafilinidi), *Dryops* (driopidi)

Tra la ghiaia e la sabbia grossolana, si può rinvenire anche un particolare tipo di coleotterofauna molto interessante, e composta essenzialmente da micro-stafilinidi (*Thinobius*, *Trogophloeus*, *Atheta*, etc.). Per questo genere di ricerche è bene operare in questo modo: si riempie il secchio di acqua e si buttano dentro manciate di materiale alluvionale (sabbia, ghiaia). Si rimescola energicamente questo materiale e, dopo breve tempo, i micro-stafilinidi potranno essere raccolti sulla superficie dell'acqua contenuta nel secchio. Con questo metodo, è agevole rinvenire spesso le larve dei coleotteri, ed inoltre è l'unico che permetta di raccogliere questi minuscoli coleotteri, che altrimenti passerebbero inosservati sulla superficie di terreno inondato.

RIVE AD ALLUVIONI MINUTE (sabbia, limo, argilla).

In questo altro tipo di ambiente, è indispensabile avere il secchio di tela, perchè le raccolte più proficue le faremo un po' lontano dall'acqua corrente. Sulle rive, cercheremo una scarpata non troppo ripida (sui 40°-50°) ove il terreno argilloso, o argillo-sabbioso, sia compatto. La presenza di un po' di vegetazione erbacea, ci farà arguire che - anche in periodo di piena - questo biotopo non è troppo disturbato. Con il secchio, inonderemo piccole porzioni di terreno (qualche dmq) ed osserveremo come molta acqua scolerà via senza essere assorbita, questo grazie all'impermeabilità dell'argilla. Dobbiamo attendere qualche minuto, perchè l'acqua lentamente assorbita allaghi le gallerie e le piccole eventuali fessure del terreno. In questo modo potremo raccogliere:

C a r a b i d i :

Omophron limbatum, *Clivina fossor*, molte specie di *Dyschirius* (che vivono in società con i *Bledius* e pare ne siano predatori), *Acupalpus*, *Stenolophus* spp., *Bembidion* (specie che vivono sull'argilla).

S t a f i l i n i d i :

Bledius (molte specie), *Trogophloeus*
ed inoltre: *Georyssus*, *Heterocerus*, *Pelochares*, pselafidi del genere *Brachygluta*.

È tutto un complesso di fauna che scava delle gallerie, o che approfitta di gallerie già scavate. Queste specie le incontreremmo solo accidentalmente in superficie, senza l'inondazione artificiale. Inondando il terreno, osserveremo inoltre come questi minuti coleotteri, quando sono sulla superficie del terreno, hanno la tendenza a risalire la scarpata, cioè ad allontanarsi dall'acqua corrente. È una istintiva direzione di fuga, poichè durante le inondazioni periodiche, è la corrente del corso d'acqua che allaga il loro ambiente di vita.

Anche in questo caso useremo l'aspiratore, trattandosi di piccoli coleotteri, anche se non molto veloci nella fuga.

Se al primo tentativo l'inondazione artificiale non dà frutti, non bisogna desistere, ma provare alla distanza di qualche metro. La fauna è spesso addensata, per ragioni fisiche e microclimatiche ancora poco note, in pochi metri quadri. Da qui la necessità di fare pazientemente degli assaggi, fino a trovare l'ambiente adatto per le nostre ricerche.

In una prossima nota vedremo quali sono i metodi di raccolta sulle rive delle acque stagnanti.

Indirizzo dell'Autore:

A. Focarile - Milano (408), Via Palestrina 22.

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

FONDATA NEL 1869 - ERETTA IN ENTE MORALE CON R. DECRETO 28 MAGGIO 1936

GENOVA

VIA BRIGATA LIGURIA, 9

VOLUME XCV (1965) N. 9-10

Pubblicato il 20 Dicembre 1965

ATTI SOCIALI

Comunichiamo con cordoglio la notizia di due gravi lutti che hanno colpito la nostra Società.

Il 23 Ottobre 1965 decedeva il

Prof. Mario Mariani

Docente di Entomologia medica nell'Istituto di Igiene dell'Università di Palermo.

Nato a Foggia il 13 agosto 1898, spinto da vivissima passione naturalistica, si rivolse in un primo tempo ai Lepidotteri, di cui radunò una splendida collezione (soprattutto di « Micro » di Sicilia), e sui quali pubblicò diversi lavori, anche di mole, tra cui la ben nota «*Fauna Lepidopterorum Italiae* ». Conseguita nel 1956 la Libera Docenza in Parassitologia, si occupò tra il resto del meccanismo di azione degli insetticidi e relativi fenomeni di resistenza e poi della biologia, sistematica e citogenetica degli Anofelini. È Autore di oltre 120 lavori, tra cui il volume « Entomologia medica ».

La Società Entomologica Italiana, di cui era Socio dal 1930 e Consigliere dal 1960, si riserva di commemorarlo più ampiamente nelle « Memorie ».

Il 29 Novembre 1965 moriva a Trieste, dove era nato il 17-XI-1876, il

Dr. Giovanni Springer

nostro Socio dal lontano 1920.

Apparteneva, con Müller, Gridelli, Schatzmayr, Ravasini, Lona, ed altri, al glorioso gruppo degli entomologi che avevano costituito a Trieste un florido centro di studi coleotterologici. Per quanto assai avanti negli anni, il Dr. Springer aveva mantenuto fino all'ultimo una perfetta lucidità ed un'invidiabile salute. Ottimo specialista nel difficile gruppo degli *Halticini*, di cui determinò abbondantissimo materiale, era però alieno dallo scrivere, tanto che nulla aveva pubblicato.

Alle famiglie, duramente provate, le nostre commosse condoglianze.

NUOVI SOCI

Sig. BENDAZZI Ilvio (Socio Studente), Via Reale 225, Mezzano (Ravenna), presentato dal Sig. N. Sanfilippo (*Lepidoptera*).

Sig. CARAPEZZA Attilio (Socio Studente), Via Mascarella 87, Bologna, presentato dal Sig. E. Gambardella.

Sig. Chemini Claudio (Socio Studente), Via E. De Amicis 9, Trento, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

Sig.na Monti Elsa (Socio Studente), Viale Monza 16, Milano, presentata dal Sig. I. Bucciarelli.

Dr. Pizzaghi Walter, Istituto di Entomologia, Facoltà di Agraria, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza, presentato dal Prof. D. Roberti.

Sig. Valentini Valentino (Socio Studente), Via Berardi 85, Taranto, presentato dal Sig. N. Sanfilippo.

CAMBIAMENTI DI INDIRIZZO

Prof. Bordoni Arnaldo, Via Magazzini 1, Firenze.

Rag. Emiliani Giancarlo, Via Circonvallazione Molinetto 29, Ravenna.

Sig. Lovari Sandro, c/o Petri, Via Pantaneto 53, Siena.

Sig. Magnano Luigi, Via Sasse 14, San Michele Extra (Verona).

Sig. Marciandi Franco, Via Meda 11, Rho (Milano).

CONTRIBUTI VOLONTARI

La Presidenza segnala, a titolo di viva gratitudine, i seguenti contributi volontari di Soci a favore delle nostre pubblicazioni per il 1965:

Bari B., L. 2.000; Battoni S., L. 500: Della Casa G., L. 1.000; Invrea F., L. 10.000; Porta A., L. 2.000; Sturani M., L. 2.000; Tittoni M., L. 1.000.

CONTRIBUTO DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha assegnato alla nostra Società, nel Bilancio 1965, un contributo di L. 1.000.000.

Il Presidente ha ringraziato nel modo più caloroso, a nome di tutti i Soci, l'Istituto ed il nostro Consigliere, membro del C.N.R., prof. Athos Goidanich, che come sempre ha autorevolmente patrocinato la nostra domanda col Suo valido e determinante intervento.

NOTIZIARIO

IL 34° CONVEGNO DELL'U.Z.I. A PALLANZA

Indetto a Pallanza per i giorni dal 27 Settembre al 2 Ottobre 1965, il 34° Convegno dell'Unione Zoologica Italiana avrebbe dovuto svolgersi nel suggestivo quadro del Verbano, con le sue coste pittoresche, i suoi giardini lussureggianti, le sue isole meravigliose, alternando così la piacevolissima e riposante atmosfera di un soggiorno incantevole alla austera severità delle discussioni scientifiche di cui furono teatro, nelle due sezioni, gli eleganti locali del Kursaal. Invece una ostinata ondata di maltempo, con pioggie ininterrotte giorno e notte, per quasi tutta la durata di queste ormai classiche assise annuali dell'U.Z.I., ha rovinato assai la bellezza della cornice, senza tuttavia intaccare lo svolgimento intenso dei lavori ai quali hanno preso parte i congressisti, intervenuti nella quasi totalità dei trecento iscritti. C'è stato lo straripamento del Lago Maggiore che ha allagata la parte bassa della città, rendendo disagevole il tragitto dalla zona degli alberghi al Kursaal, ma l'afflusso alle sedute è stato lo stesso notevole. L'organizzazione era stata ottimamente curata dal Prof. Vittorio Tonolli, Direttore dell'Istituto di Idrobiologia « Marco De Marchi » di Pallanza.

L'inaugurazione del Congresso ha avuto luogo la mattina del 27 Settembre nel salone maggiore del Kursaal con il saluto del Sindaco di Verbania, l'apertura dei lavori proclamata dal Prof. P. Pasquini, Presidente dell'U Z.I. e il brillante discorso inaugurale del Prof. Alberto Stefanelli sul tema « Zoologia ieri, oggi e domani ». Seguì un Vermouth d'onore offerto dall'Azienda Autonoma di Soggiorno di Verbania. La fitta serie degli interventi scientifici nelle due sezioni si è iniziata in quello stesso pomeriggio, per proseguire con relazioni e comunicazioni nei successivi giorni 28, 29, 30 Settembre e 1° Ottobre. La sera del 30 Settembre i convenuti furono condotti in tor-

pedoni a Stresa per la cena sociale che si è svolta nell'elegantissimo « Gran Hotel et des îles Borromées », durante la quale ha regnato animazione e cordialità.

Soltanto l'ultimo giorno 2 Ottobre, quando una parte dei convenuti, anche per le brutte giornate, se ne erano andati, il tempo ha fatto giudizio ed ha permesso l'effettuazione della gita di chiusura sul bel battello « Italia » che, dopo aver fatto un giro nel golfo delle Isole Borromee, si è diretto verso la zona svizzera facendo scalo a Locarno dove i congressisti hanno potuto sostare circa tre ore, facendo poi ritorno a Pallanza verso le 18.

La Società Entomologica Italiana era largamente rappresentata al Convegno dal suo Presidente March. Invrea, dal Vice Presidente Prof. Conci, dai Consiglieri Prof. Salfi, Dott. Magistretti e Prof. Ruffo e da una folta schiera di Soci. Abbastanza numerose le comunicazioni attinenti ai vari rami dell'Entomologia.

F. I.

INAUGURAZIONE DEL RINNOVATO MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI VERONA

Il giorno 20 Novembre 1965, con una bella e solenne cerimonia, alla presenza di S.E. l'On. Carlo Arnaudi, Ministro per il coordinamento scientifico e tecnologico, e di un'eletta schiera di autorità e di studiosi di ogni parte d'Italia, è stato ufficialmente inaugurato a Verona il rinnovato Museo Civico di Storia Naturale, in questi ultimi anni completamente rifatto per quanto riguarda i reparti di esposizione per il pubblico, allestiti con modernità di vedute e fine senso artistico e didattico. In particolare, la sala dedicata all'Entomologia è senza dubbio la migliore che esista attualmente in un Museo italiano.

La Società Entomologica Italiana era presente alla cerimonia col suo Vice Presidente, diversi Consiglieri ed alto numero di Soci.

Siamo lieti di esprimere al dinamico Direttore del Museo, Prof. Sandro Ruffo, nostro Consigliere, le più vive felicitazioni per le magnifiche realizzazioni ottenute, in stretta collaborazione col precedente Direttore, Prof. Francesco Zorzi, purtroppo scomparso poco tempo fa.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

Livio Tamanini

VALORE TASSONOMICO DI *VELIA RHADAMANTHA* HOBERL. E DI *V. CYRENAICA* TAM.

(XVII Contributo allo studio del genere *Velia* Latr.)

(*Heteroptera, Veliidae*)

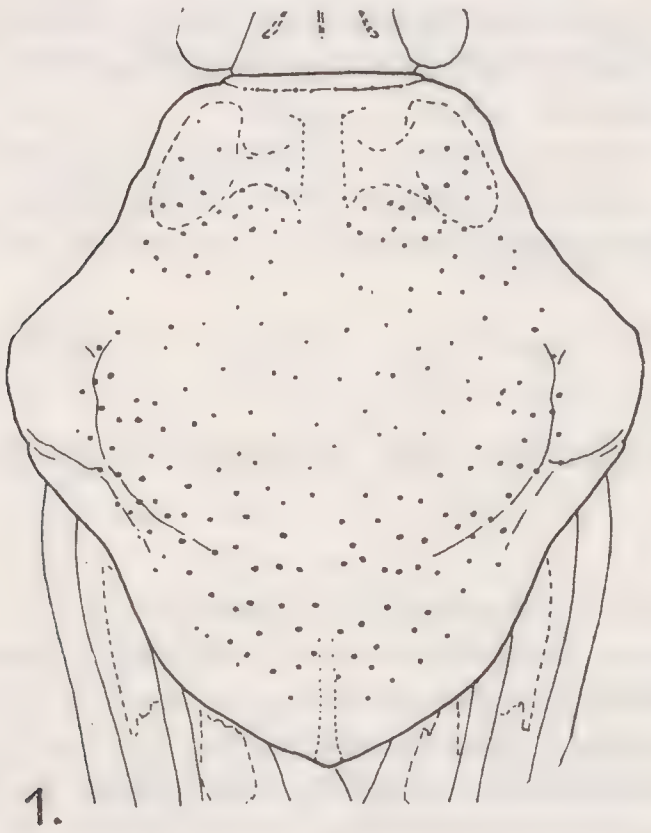
La *Velia rhadamantha* venne descritta da Hoberlandt (1941 e 1942) su materiale dell'isola di Creta (Grecia) e ridescritta da Tamanini (1947), sia su esemplari tipici che di altre località della Grecia.

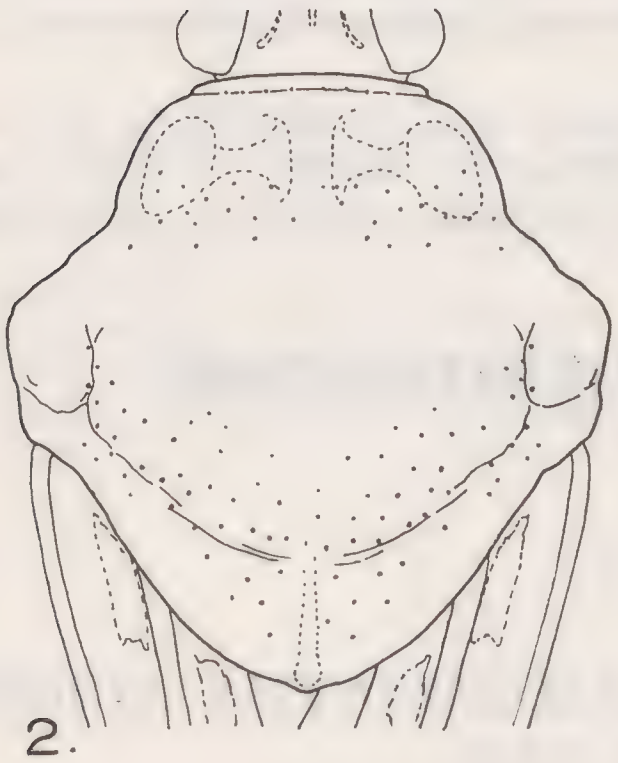
La *Velia cyrenaica* venne descritta da Tamanini (1947) su una sola femmina macrottera di Derna (Libia), come specie assai prossima alla *rhadamantha*. Il suo vero valore rimase però sempre un po' incerto, non conoscendosi il maschio.

Nel maggio 1965, cioè nello stesso mese nel quale venne catturata la *V. cyrenaica* Tam., il dott. Eckerlein potè raccogliere in Cirenaica, in una conca d'acqua, una serie di *Velia:*

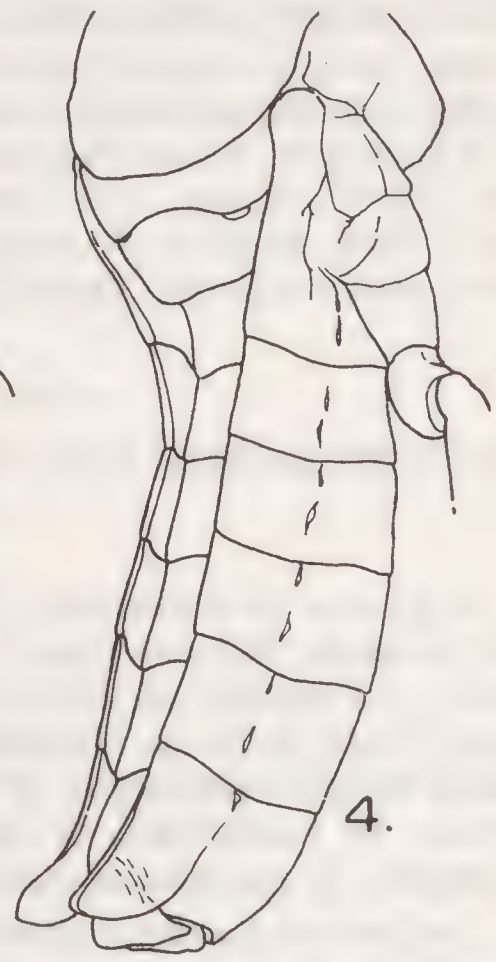
1 ♀ macrottera	37 ♀♀ attere
1 ♂ macrottero	10 ♂♂ atteri

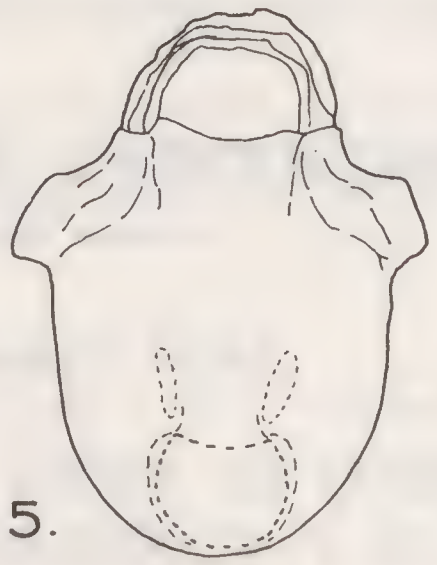
La femmina alata è perfettamente uguale all'olotipo della *V. cyrenaica* Tam. Il maschio macrottero ha della *cyrenaica* la forma e la punteggiatura del pronoto, la colorazione del corpo e la peluria breve delle regioni superiori. Non

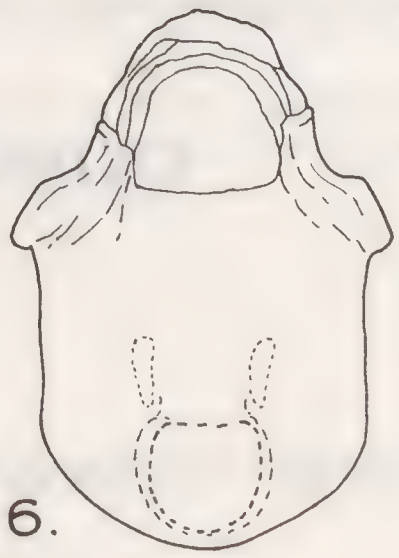

1.

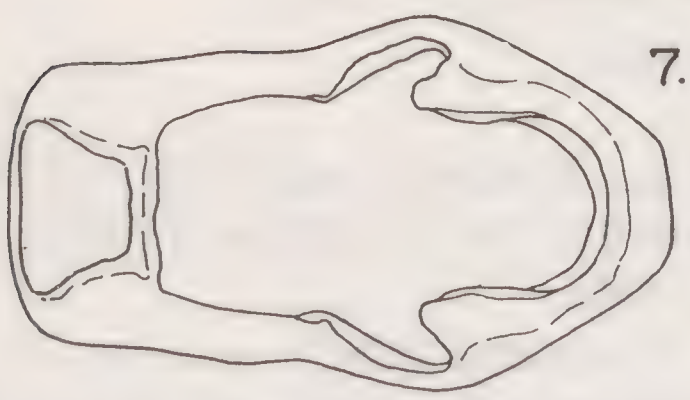

2.

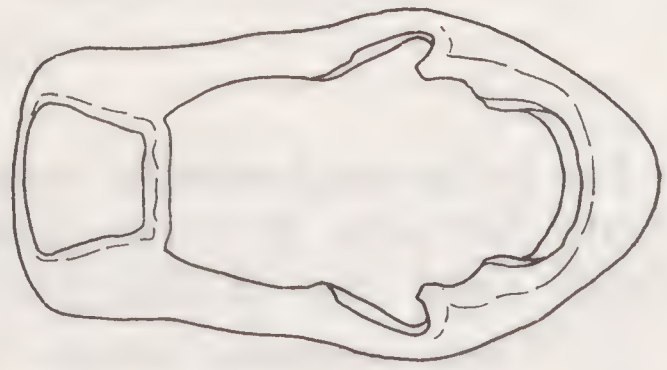
3.


4.


5.


6.


7.

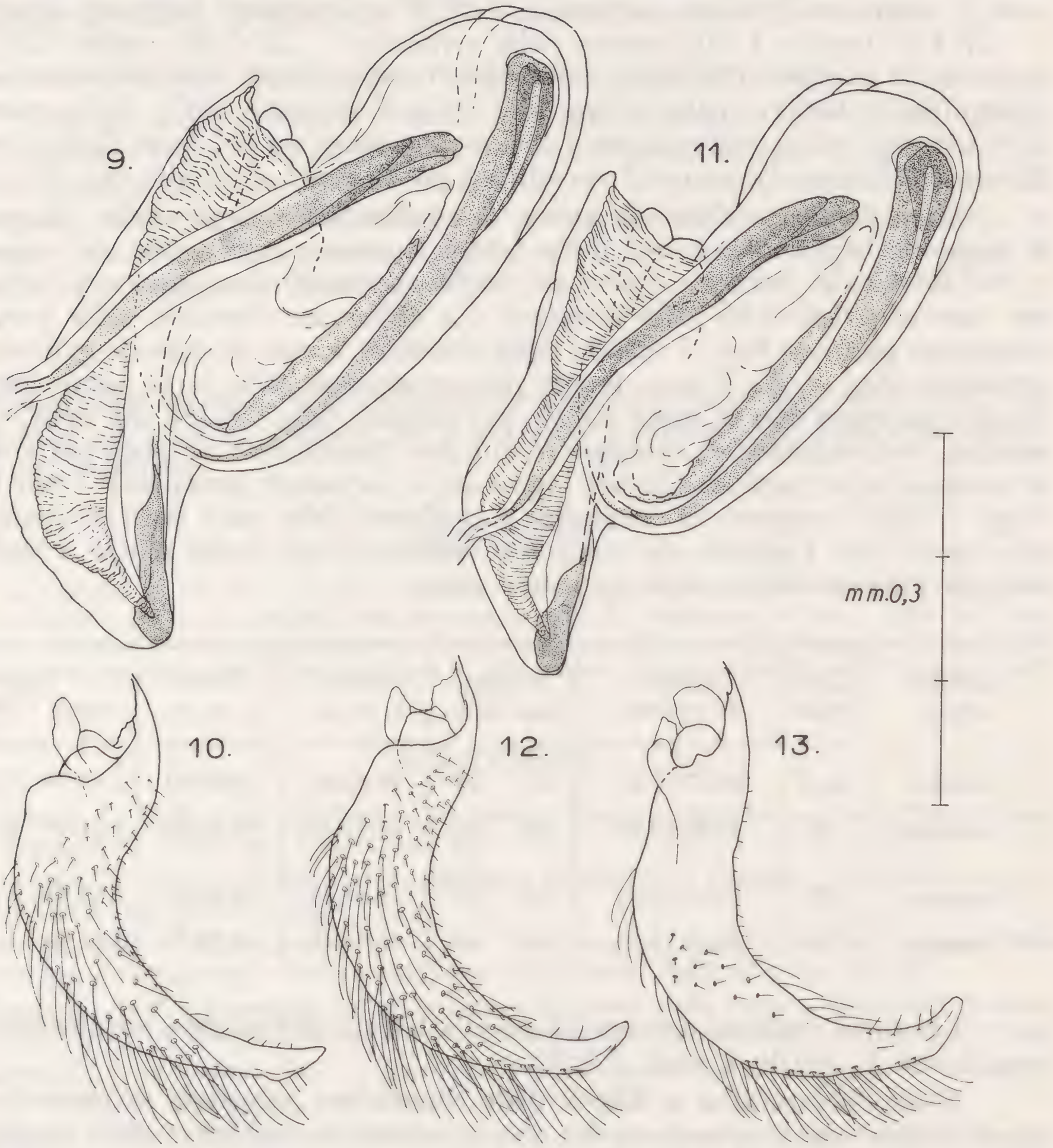

8.

Figg. 1, 3, 5, 7: *Velia rhadamantha rhadamantha* - Figg. 2, 4, 6, 8: *V. rhadamantha cyrenaica* - Figg. 1, 2: pronoto della ♀ macrottera visto di sopra - Figg. 3, 4: addome della ♀ attera visto di lato - Figg. 5, 6: tergite 9° del ♂ visto di sopra - Figg. 7, 8: capsula genitale vista di sopra.

vi è dubbio che i due esemplari alati sono elementi di una stessa specie per cui considero il maschio come *allotypus* della *Velia cyrenaica* Tam.

Le femmine attere si avvicinano alla *cyrenaica* macrottera per la forma del 9° tergite e la peluria breve e vellutata. I maschi atteri hanno le parti genitali,

ed in modo particolare le armature dell'endofallo uguali a quelle dell'allotipo di *cyrenaica* (fig. 11). Ma le armature endofalliche dei maschi di *cyrenaica*, sia atteri che macrotteri, sono pressochè uguali a quelle dei maschi di *V. rhadamantha* Hob. (fig. 9). Vi sono però delle differenze morfologiche abbastanza costanti,



Figg. 9, 10: *Velia rhadamantha rhadamantha* - Figg. 11, 12, 13: *V. rhadamantha cyrenaica* - Figg. 9, 11: endofallo visto di lato - Figg. 10, 12, 13: parameri visti di sopra e da sotto (13).

alcune proprie delle forme macrottere, altre delle attere ed altre comuni ad ambedue le forme.

I maschi e le femmine alate della *rhadamantha* hanno il pronoto con il lobo posteriore molto allungato e la punteggiatura (fig. 1) estesa su tutta la superficie; il colore variante tra il testaceo ed il fuligineo ed il fondo della punteggiatura, nella maggior parte dei casi, nero. Le forme alate della *cyrenaica* hanno il pronoto più breve, in rapporto alla larghezza (fig. 2), il disco privo di punteggiatura, la peluria più breve e vellutata ed il colore più chiaro (tra l'isabellino

ed il fulvo). La forma dell'addome delle femmine alate è quella già descritta in TAMANINI 1947 (p. 61, figg. 44-46, 112, 139 e 140).

Negli esemplari atteri la forma e la punteggiatura del pronoto sono poco diverse nelle due entità e alquanto variabili. I maschi della *rhadamantha* hanno però il settimo tergite più convesso ai lati: il suo rapporto larghezza-lunghezza è 1,37-1,65 (media 1,48), mentre nella *cyrenaica* è 1,27-1,40 (media 1,36). Le femmine di *rhadamantha* hanno l'addome e l'apofisi distale dell'ultimo connexivo diritto (fig. 3. Vedere anche le figg. 145-146 in TAMANINI, 1947). Nella *cyrenaica* il 1° tergite è più rotondeggiante, l'addome è piegato un po' verso l'alto, l'apofisi distale dell'ultimo connexivo è curvata un po' in fuori ed in alto (fig. 4).

Sia nella forma alata che attera, la *rhadamantha* ha gli occhi più grandi: il rapporto larghezza minima della fronte, larghezza degli occhi, nei maschi è 1,50-1,62 e nelle femmine 1,53-1,65. Nella *cyrenaica* tale rapporto è 1,69-1,86 nei maschi e 1,65-1,86 nelle femmine. Le differenze rilevabili nelle parti genitali sono piuttcsto lievi. I maschi della *cyrenaica* hanno la capsula genitale più affusolata (figg. 7, 8), il nono tergite più arrotondato nella parte distale (figg. 5, 6) ed i parameri con la parte distale più curvata (figg. 10-13) che nella *rhadamantha*. Nell'endofallo di *cyrenaica* le due aste dorsali sono un poco più sinuose, la ventrale ha la parte distale più ingrossata e l'armatura prossimale è più breve (figg. 9, 11). I rapporti di lunghezza e larghezza delle varie parti ci danno dei dati incerti per l'esiguità del materiale esaminato, mi limito perciò a riportare solo gli estremi rilevati nella *cyrenaica* attera.

cyrenaica attera	Capo largh.	Articoli d. antenne	Pronoto larg.	lung.	Femori a. m. p.	Tibie a. m. p.	Tarsi medi	post.
♂ minimo	26,5	26.17.17.21	41	34	49.62.66	36.60.62	2.17.16	3.13..13
♂ massimo	29	29.20.19.24	50	43	55.75.74	42.67.69	3.21.19	3.16.17
♀ minimo	27	25.17.17.20	44	37	48.65.63	37.62.62	3.19.15	3.14.15
♀ massimo	30	28.19.19.22	50	45	55.74.71	42.70.74	3.21.18	3.17.17

I numeri riportati corrispondono alla lettura dell'oculare micrometrico ed ogni unità è uguale a mm. 0,0392.

Nella *rhadamantha* si hanno delle dimensioni maggiori, in parte in rapporto diretto con la grandezza del corpo, eccetto la lunghezza delle zampe che è nettamente superiore. Le lunghezze massime e minime del corpo, di tutto il materiale esaminato fino ad ora, sono le seguenti:

	♂♂ macrott.	♀♀ macrott.	♂♂ atteri	♀♀ attere
V. rhadamantha	mm 7,5-8,3	7,5-8,5	6,2-7,7	6,5-7,8
V. cyrenaica	mm 7,4	7,0-7,5	6,2-7,2	6,2-7,1

Secondo i caratteri sessuali e morfologici, i rapporti di grandezza, i dati biologici e la geonemia che finora conosciamo, la *V. cyrenaica* TAM. va

considerata una razza della *V. rhadamantha* Hob. Gli areali delle due entità sono contigui: la *cyrenaica* è propria dell'altopiano della Cirenaica (Africa settentrionale) (1). La *rhadamantha* tipica è diffusa nelle isole Sporadi da Rodi a Scio, nelle isole Cicladi, nell'isola di Creta e di Samotracia, nella Grecia prospicente il Mare Egeo (Laconia, Argolide e Attica) e nella Bulgaria merid. (Petric e Standja Geb., leg. Josifov M.). Si ha pertanto la seguente sinonimia:

Velia cyrenaica Tam. 1947 = **V. rhadamantha cyrenaica** Tam.

Tutti gli esemplari della *cyrenaica* vennero raccolti il 22-4-1965 a Cirene, in una piccola conca d'acqua. Il maschio macrottero *allotypus* di *cyrenaica* e 9 maschi *paratypi* atteri con 23 femmine attere (2) si trovano nella collezione del Dott. med. H. Eckerlein di Coburgo. Un maschio e 12 femmine attere ed una femmina macrottera si conservano nella mia collezione, 2 femmine attere si trovano nelle collezioni del Museo Civico di storia Naturale di Milano.

Ringrazio nel modo più cordiale lo specialista tedesco che, non appena rientrato dalla sua spedizione libica, ha provveduto a preparare le *Velia* e ad inviarmele per lo studio.

RIASSUNTO

La raccolta di una serie di *Velia cyrenaica* Tam., nelle forme macrottere e attere, permette di stabilire che tale entità è una sottospecie della *V. rhadamantha* Hob.; delle due razze vengono descritte le principali differenze. La *cyrenaica* risulta essere un elemento proprio della Libia, la *rhadamantha* delle isole dell'Egeo e delle regioni costiere egeiche della Grecia e della Bulgaria.

BIBLIOGRAFIA

Hoberlandt L., 1941 - *Ad veliidarum cognitionem* (*Heter.*). - Sbornik ent. odd. Zem. Musea Praze, XIX (220), pp. 158-165, 23 figg.

Hoberlandt L., 1942 - *Ad veliidarum cognitionem* (*Heter.*) *II.* - Casopis C. Spol. Ent., Praha, XXXIX, pp. 68-70, 3 figg.

Josifov M., 1960 - *Artenzusammensetzung und Verbreitung der Insekten von der Ordnung Heteroptera in Bulgarien.* - Notizie dell'Istituto Zoologico, Sofia, IX, pp. 107-177.

Tamanini L., 1947 - *Contributo ad una revisione del genere Velia* Latr. *e descrizione di alcune nuove specie* (*Hem. Het. Veliidae*). - Mem. Soc. Ent. It., Genova, XXVI, pp. 17-74, 149 figg.

Tamanini L., 1955 - *Gen. Velia* in *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen, II, Europa* di Stichel W., Berlin 1955, pp. 125-148, figg. 328-402.

Tamanini L., 1959 - *Valore tassonomico della Velia serbica e brevi osservazioni sulle Velia della Bulgaria.* - Atti Accad. Roveretana Agiati, Rovereto, s. 5°, v. VI, 1957, pp. 131-135, 8 figg.

Indirizzo dell'A.: Rovereto (Trento), Viale Trento 16.

---

(1) Anche l'esemplare attero citato di Cirene (Tamanini, 1947, p. 66) appartiene alla *cyrenaica.*

(2) Agli esemplari atteri qui descritti spetta, secondo Muttkowski (1910), il termine di *morphotypi* perchè di forma diversa dai due tipi principali, olotipo e allotipo, che sono macrotteri (Vedi C. Conci: *Il metodo e la terminologia dei « tipi » usati nella sistematica zoologica.* Memorie Soc. Ent. It., XXXVI, 1957, Genova, pp. 160-173).

E. Berio

SISTEMATICA DI ALCUNE *NOCTUIDAE* AFRICANE CON DESCRIZIONE DI NUOVE ENTITA'

(*Lepidoptera*)

Secondo la revisione di Gaede in Seitz (Noctuidae - Fauna Africana pp. 282 e 326) le specie seguenti vengono sistemate nei generi qui indicati:

Gen. *Giria* Fawcett:
Giria bubastis Fawc.
Giria hypographa Hamps.
Ogovia angulata B. Bak.

Gen. *Savara* Walk.:
Pseudogonitis variabilis Holld.

La sistematica non è accettabile per le ragioni che seguono:

La specie *bubastis* Fwc. (= *Ophiusa pectinicornis* B. Bk.) non è congenerica con nessuna delle altre; *hypographa*, *angulata* e *variabilis* sono congeneriche tra di loro; queste ultime tre non appartengono inoltre nè al gen. *Ogovia* Holl. nè al Gen. *Pseudogonitis* Hamps., nè tanto meno al Gen. *Savara* Walk.

Per dimostrare quanto asserisco dò qui l'analisi completa delle quattro specie, nonchè delle specie tipo dei genn. *Ogovia*, *Pseudogonotis* e *Savara*.

Analisi

Genere **Giria** Fawcett.

P. Zool. Soc. Lond., 717, 1916. Specie tipo: *G. bubastis* Fwctt. ibid.

N.B. La specie *G. bubastis* Fwctt. si identifica con la fantomatica *Ophiusa pectinicornis* che Bethune Baker descrisse su un esemplare della collezione Powell-Cotton che pare sia andato perduto. La *pectinicornis* venne recensita da Hampson nel Cat. vol. XII, 496, fig. 117 sotto il gen. *Achaea*, avendo egli creduto di vedere, nelle II^{e} e III^{e} tibie del tipo, delle spine che in realtà non vi erano. La figura di Hampson non è molto esatta; tuttavia la specie è molto variabile di disegno e colore. Miss Prout identificò la specie con un esemplare privo di spine tibiali proveniente dalla spedizione Rotschild 1904-5 al Congo Belga, e attribuì la mancanza di tale carattere ad una aberrazione somatica. Le Cerf tuttavia, che pubblicò i risultati scientifici della spedizione, non fu convinto dell'identificazione e tentò di dimostrare con disegni originali e riproduzione dei disegni di Hampson che si trattava di entità genericamente distinte (« Voy Rotsch. », 422, 1922).

Studiando a fondo la morfologia di molte *Catocalinae*, dovetti rilevare però più tardi che Hampson ha spesso equivocato sulla presenza o assenza di spine nelle tibie (Ann. Mus. Genova; LXXI, 279 Nota, 1959) e quando determinai il materiale congolese del Museo di Tervuren, rinvenni numerose *Giria bubastis* Fwctt., che erano perfettamente identiche alla figura della *pecticornis* B. Bk. data da Le Cerf nel lavoro citato.

Conclusi per la probabile identità delle due supposte specie (1); recentemente Fletcher (Ruwenzori exp., 232, 1961) ne conferma la sinonimia, per cui la specie oggi va definitivamente denominata *Giria pectinicornis* B. Bk.

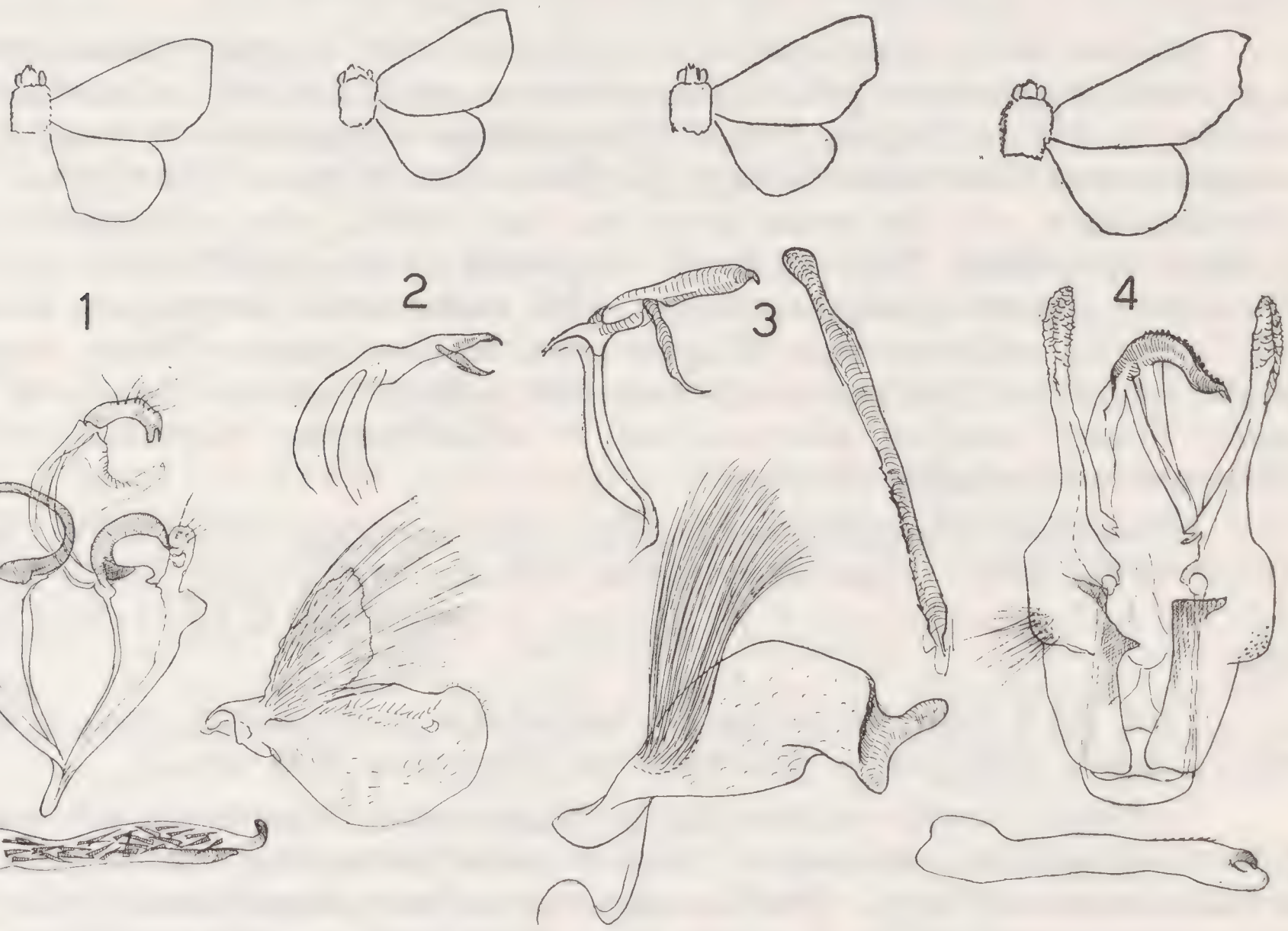
---

(1) Berio E.: Boll. Soc. Ent. It., LXXXIV, 22, 1954.

La descrizione del genere data da FAWCETT è incompleta perchè fatta sopra una sola ♀.

Caratteri del genere:

Antenne del ♂ bipettinate per 2/3 con denti molto lunghi, sottili e disposti lateralmente come nelle remiganti degli uccelli; essi sono forniti inferiormente



1. - *Giria pectinicornis* B. Bk. profilo alare, andropigio ed aedeagus (Congo)
2. - *Savara contraria* Wlk. profilo alare, uncus e valva D. (Singapore)
3. - *Savara brunnea* Moore profilo alare, uncus, valva ed aedeagus
4. - *Pseudogiria angulata* B. Bk. profilo alare, andropigio ed aedeagus (Congo)

di una fitta lanuginosa serie di setole sottili e soffici che completano la somiglianza con una penna di uccello. Sulla loro punta è una lunga e robusta setola che sta piegata sopra la lamina di setole che rivestono inferiormente l'antenna come si è detto. A circa 2/3 del flagello i denti diminuiscono bruscamente in lunghezza e l'ultimo 1/3 di esso è semplice e più nudo. Nella ♀ antenne filiformi.

Fronte sub-quadrata, completamente liscia e poco sporgente, coperta di scaglie setoliformi come il torace, e l'addome, che sono privi di una crestatura distinta. Palpi col II art. lungo sino al vertice, affusolato e coperto di scaglie minute e compatte; III lungo quasi come il II, sottile e leggermente ingrossato a bottone verso l'apice. Femori fortemente frangiati inferiormente; tibie bilateralmente frangiate con lunghe scaglie setoliformi; II^{e} tibie fornite di androteca nel ♂.

Ali anteriori triangolari colla costa lunga 3/2 del margine interno e del limbo. Apice arrotondato, ma il limbo alla vena 7 poco sotto il margine forma una leggera punta in fuori. Di qui si dirige retto sino alla vena 4, ma ondulato, e di qui curvato sempre ondulato sino al torno. Le vene 3, 4 delle ali posteriori

sono sessili; la vena 5 nasce pocc sopra l'angolo della cell. e si dirige al margine divergendo dalla vena 4.

Andropigio con uncus bifido, valve asimmetriche, penis con numerosi cornuti (fig. 1).

Genere **Savara** Walker

Journ. Linn. Soc. VI, 184 (1862). Specie tipo *Savara contraria* Walk. ibid.

Antenne del ♂ bipettinate sino a 2/3 con denti lunghi e fortemente curvi su se stessi, leggermente pelosi inferiormente e terminanti con una setola robusta e diritta. A 2/3 del flagello i denti diminuiscono rapidamente di lunghezza per continuare con dentellature sempre più brevi sino all'apice. Fronte nuda, stretta subrettangolare, con due genae strette ma ben visibili, poco prominente, coperta di scaglie setoliformi. Palpi col II art. lungo così da arrivare all'altezza del vertice, affusolato e coperto di scaglie compatte; III molto sottile lungo quasi come il II e di larghezza uniforme sino all'apice senza bottone apicale. Torace coperto di scaglie setoliformi folte ma senza crestature definite, addome coperto di scaglie piatte. Femori frangiati inferiormente; I^{e} tibie frangiate bilateralmente, II^{e} e III^{e} coperte di scaglie compatte.

Ali anteriori triangolari col margine anteriore lungo come 3/2 del margine interno e del limbo; costa leggermente curvata verso l'apice, limbo retto non ondulato dall'apice alla vena 4, poi curvato in dentro sino al torno che è arrotondato.

Vene 3+4 delle ali posteriori lungamente peduncolate, vena 5 da poco sopra l'angolo della cell. e discretamente divergente dalla vena 4.

Andropigio molto caratteristico per la presenza di un uncus bifido a forma di becco di uccello, così come si trova in molte Catocalinae, ma soprattutto per la valva laminare e larga, subovale, portante un sacco membranoso dotato di un folto ciuffo estroflettibile di setole fitte. Nella figura questo ciuffo o pennello è supposto notevolmente diradato perchè si possa vedere il sacco membranoso su cui esso si innesta. Fig. 2.

Genere **Pseudogonitis** Hampson

Moths Ind. II, 412 (1894). Specie tipo *Gonotis* (err. calam. pro *Gonitis*) *brunnea* Moore, Lep. Atk. 153.

Possiede tutti i caratteri di *Savara*, tranne la forma delle ali anteriori che sono più allungate e nel tratto tra la vena 4 e il torno anzichè arrotondate in fuori sono leggermente incavate in dentro.

Andropigio schematicamente tanto simile al precedente da far ritenere che le due specie tipiche siano congeneriche, per cui *Savara* Wlk. = *Pseudogonitis* Hmps. L'esame della fig. 3 è sufficiente a dimostrare quanto asserito.

Genere **Ogovia** Holld.

Entom. XXV, Suppl. 95 (1892). Specie tipo: *O. tavetensis* Holl. ibid.

Ometto la descrizione di questo genere perchè dal solo esame della figura dell'insetto si rileva subito che si tratta di un sinonimo o un affine strettissimo del gen. *Sphingomorpha* Gn. che non ha assolutamente nulla a vedere col gruppo di specie di cui mi sto occupando.

Genere **Pseudogiria** nov.

Specie tipo *Pseudogiria polita* n. sp.

Antenne del ♂ semplici, rivestite di brevi ciglia sottili e fornite di setole sottili e pure brevi. Fronte subquadrata liscia poco prominente rivestita come il torace di lunghe scaglie setoliformi, senza creste distinte.

Palpi non affusolati, il II lungo e stretto, di larghezza uniforme, leggermente arcuato in dentro, III lungo come metà del II, più sottile e di larghezza uniforme senza bottone. Femori fortemente frangiati inferiormente; tibie enormemente frangiate bilateralmente, specialmente le I^{e} che portano un ciuffo antero-esterno molto folto e voluminoso; II^{e} tibie con androteca. Addome coperto sopra di scaglie piatte con qualche ciuffo di peli alla base e inferiormente con scaglie setoliformi.

Ali ant. oblunghe, apice nettamente falcato, con la punta poco sotto la vena 8; di qui arcuato in dentro e leggermente ondulato, sino alla vena 4; di qui ancora ondulato e rientrante sino al torno, che è arrotondato.

Vene 3-4 delle ali posteriori sessili; la vena 5 nasce da poco sopra l'angolo cellulare e diverge un poco dalla 4.

Andropigio ben diverso dai tre sopra esaminati. Uncus semplice, ingrossato e fornito superiormente di tubercoli, valve fortemente sclerotizzate, con apici come spiegazzati, asimmetriche in basso; penis sottile con sclerotizzazione apicale e piccoli cornuti esterni.

Questi caratteri si trovano esattamente conformi in *Giria hypographa* Hampson e, per quanto è dato di vedere dalle figure, in *Pseudogonitis variabilis* Holl. In *Ogovia angulata* B. Bk. le ciglia e le setole delle antenne del ♂ sono più lunghe e, sempre nel ♂, il 1° articolo del tarso delle III^{e} zampe porta esteriormente un rivestimento di lunghe scaglie setoliformi.

Con probabilità la *variabilis* di Holland. è sinonimo di *angulata* B. Bk.; la figura 7 della sua tavola, che porta la didascalia «*P. variabilis* ab.» sembra essere piuttosto una *hypographa* Hmps.

Pseudogiria polita n. sp.

♂ - Simile nell'aspetto generale ad *angulata* B. Bk. se ne distingue oltre che per le antenne e i tarsi delle III^{e} zampe come detto sopra, soprattutto per il colore giallo chiaro uniforme delle ali posteriori che non portano alcuna banda bruna, ma solamente il tratto delle ciglia tra la vena 1 e la 3, brune. Palpi bruni, tegole e patagi gialli chiari sparsi di scaglie brune, torace, addome, ventre e zampe giallastri. Ali anteriori a fondo giallastro; subbasale bruna breve alla costa, antemediana subverticale bruna, formante alla costa e sotto la cell. due annuli irregolari pieni di bruno chiaro. Un punto nero nel centro della cell.; mediana accennata in bruno, irregolare; postmediana lineare ben visibile, bruna, arcuata in fuori dalla costa e poi fortemente inclinata verso il margine interno dove giunge poco dopo la metà di esso verso il torno. Prelimbale formata da una linea ombreggiata quasi diritta dalla costa ad un punto di estremo avvicinamento alla postmediana sulla vena 5, di qui vagamente segue fortemente angolosa verso il margine interno. Nel primo tratto essa è preceduta da una macchia triangolare bruna che riempie lo spazio tra essa e la postmediana ed è seguita da una breve linea cateniforme. Limbale ben disegnata in bruno, fortemente lunulata tra le vene; frange brune, crenulate leggermente.

Inferiormente le ali, giallo chiare, sono spolverate di bruno tranne che nel tratto tra la vena 2 e il margine int. delle anteriori, inoltre in quest'ultime si

nota un tratto bruno in chiusura di cell. e una grossa macchia bruna sfumata tra le vene 2 e 5.

Holotypus: Lusambo (Congo), 11-X-1950 (Fontaine leg.), Museo di Tervuren.

Paratypus: Lusambo (Congo), 3-VII-1949 (Fontaine leg.). *Coll. mea.* Esp. alare 45 mm.

Come ho detto sopra, a questo genere appartengono *Giria hypographa* e *Ogovia angulata* B. Bk. (= *Pseudogonitis variabilis* Holl.). L'andropigio di queste specie differisce appena percettibilmente da quello di *polita*, tanto da rendere inutile la rappresentazione iconografica di tutte le specie.

La fig. 4 mostra l'andropigio di *angulata* B. Bk.; gli altri sono ben poco diversi, non solo, ma lo spessore notevole delle valve e la conseguente deformazione nel preparato sotto vetrino rendono praticamente inutile un esame comparativo del genitapparato ai fini diagnostici. La distinzione è invece molto agevole coll'esame dei caratteri esterni, come segue:

A – Ali posteriori uniformemente giallastre chiare con un trattino bruno nelle ciglia dalla vena 1 alla 3 . . . . . *P. polita* Berio

B – Ali posteriori giallastre con una larga fascia bruna larga quanto 1/3 dell'ala, ben delimitata internamente . . . . *P. angulata* B. Bk.
P. variabilis Holl.

C – Ali posteriori interamente brune, tranne un tratto delle ciglia.

a) Inferiormente le ali posteriori portano un largo campo bruno cioccolatto a metà ala, in forma di fascia troncata alla vena 1 e alla 5, preceduto verso il centro dell'ala da una macchia ovale per la metà esterna piena di bianco e per l'altra metà di cioccolatto.
P. hypographa Hamps.

b) Ali posteriori inferiormente più o meno uniformi.
P. hypographa ab. **uniformis** nov.

Typus ♂ Lusambo, 17-VII-1949 (Fontaine) Prep. Berio N. 3708, *allotypus* ♀ idem 15-1-1959 (Fontaine); Paratypi: ♀ Equateur Flandria 7-8-1961 (Hulstaert); ♀ Sankuru, Lusambo, 3-9-1960 (Fontaine); 1 ♀ Lusambo 8-X-1959 (Fontaine); 1 ♀ Lusambo IX-1950 (Fontaine); Coll. Tervuren e coll. m.

Debbo alla squisita e premurosa cortesia del Sig. J.W. Beresford Nye, Ph. D. senior Scientific Officier del British Museum che qui pubblicamente ringrazio, la possibilità di analisi di esemplari di *Savara contraria*, *Giria hypographa*, *Ogovia angulata* e *Gonitis brunnea*, da lui confrontati esternamente coi rispettivi tipi.

RIASSUNTO

L'Autore dimostra che la sistematica delle specie sotto elencate è la seguente:

Gen. *Giria* Fwctt.
specie: *Ophiusa pectinicornis* B. Bk. (= *Giria bubastis* Fwctt.)

Gen. *Pseudogiria* nov.
specie: *P. polita* n. sp. (sp. tipo)
Giria hypographa Hmps. (= *Pseudogonitis variabilis* ab. Holland?)
Ogovia angulata B. Bk.
Pseudogonitis variabilis Holl. (an syn. praecedentis?).

Gen. *Savara* Wk. (= *Pseudogonitis* Hampson)
specie: *Savara contraria* Walk. (Sp. tipo)
Gonitis brunnea Moore.

G. Floriani

EREBIA MANTO SCHIFF. SSP. *VALMARITIMA* N. DELLE ALPI MARITTIME

(*Lepidoptera Satyridae*)

Nell'ultima decade di luglio dello scorso anno, durante un soggiorno a Terme di Valdieri (Alpi Marittime) ove mi ero recato con la signora Germana Pozzi Montandon, entomologa di Como, ebbi occasione nel corso di una gita verso l'altipiano del Vallasco di catturare due esemplari di una specie di *Erebia* che mai avevo osservato nella zona. Ad un sommario esame iniziale codesti esemplari furono da me assegnati alla specie *manto* Schiff., e questa determinazione venne in un secondo tempo confermata sia da me sia dallo specialista ing. von Mentzer di Stoccolma, al quale affidai uno degli esemplari per un più approfondito esame.

Il reperimento di *Erebia manto* al limite occidentale delle Alpi convalida antiche segnalazioni di catture ritenute sino ad oggi errate e, come esporrò più avanti, consente di avere un quadro più completo delle variazioni geografiche della specie nel territorio alpino.

Distribuzione di *Erebia manto* Schiff. nelle Alpi.

Warren, nella sua « Monograph of the Genus *Erebia* », stabilisce che nelle Alpi la diffusione verso sud-ovest di *Erebia manto* si arresta ai monti della Savoia. Verity, per quanto riguarda il versante francese, scrive testualmente della specie: « ...si hanno dati sino al Monte Bianco e più a sud nessuno l'ha segnalata » (1). In effetti, sempre riferendosi al versante francese, il limite di diffusione di *Erebia manto* va spostato leggermente più a sud del Monte Bianco, essendo citata la specie del massiccio de la Vanoise (2).

Sul versante meridionale delle Alpi reperti di catture di una certa attendibilità cominciano ad aversi dalla Valle d'Aosta. Di questa regione è notevole il reperimento da parte di Gianelli di un esemplare albineggiante, descritto da Turati (3) come aberrazione *farinata*. Ad oriente della Val d'Aosta *Erebia manto* si rinviene nel Laquinthal che, pur appartenendo politicamente alla Svizzera, è una vallata posta sul versante sud del Sempione. Ancora più ad est, la specie è stata segnalata del Canton Ticino, però anche dei monti che dominano la sponda orientale del Lago Maggiore. Non ho notizie di catture di *Erebia manto* nel territorio italiano delle Retiche, però la specie dovrebbe esistervi dato che è largamente diffusa in Engadina. A partire dallo Stelvio e sino alle Giulie si situa la regione alpina in cui *Erebia manto* è più abbondante e ove può rinvenirsi anche nella zona pre-alpina, ad esempio sul Monte Baldo (von Mentzer *in litt.*).

Spostandosi non più a nord-est ma a sud-ovest della Val d'Aosta, un esemplare di *Erebia manto* sarebbe stato catturato lo scorso secolo in Val di Susa. Esso è figurato al n. 10 della tavola 66 del volume V di Verity: « Le farfalle diurne d'Italia ». Purtroppo il cartellino reca l'indicazione generica « Val di Susa » inutile ai fini di un'identificazione dell'esatta località di cattura; detto esemplare è comunque molto interessante per il suo aspetto, e su di esso tornerò più avanti. Ricerche effettuate da Verity nelle collezioni italiane per accertarsi se esistessero altri esemplari di *Erebia manto* della Val di Susa hanno dato esito negativo.

Sempre nel secolo scorso, la specie era stata indicata da Ghiliani come frequente nel Nizzardo, ma non esistendo materiale nelle collezioni e non essendo

più stata ritrovata *Erebia manto* nella regione suddetta, la segnalazione venne ritenuta errata. Va tuttavia fatto notare come RÜHL (4), nell'elencare l'area di distribuzione geografica di *Erebia manto* in Europa, citi la valle della Vésubie, situata nel dipartimento francese delle Alpi Marittime. Tuttavia di recente il noto entomologo di Nizza sign. Dujardin mi riferiva a voce che *Erebia manto* non esiste in codesta regione della Francia, o che comunque non gli risultava esservi mai stata rinvenuta.

Questa panoramica della distribuzione alpina della specie in esame spiega l'interesse delle mie catture a Terme di Valdieri, sia perchè viene confermata l'esistenza di *Erebia manto* al limite occidentale delle Alpi, sia perchè si intravvede la possibilità di un suo ritrovamento anche nel tratto fra la Val d'Aosta e le Marittime, senza cioè soluzione di continuità lungo tutto l'arco alpino.

I miei due esemplari di Terme di Valdieri sono stati reperiti in un biotopo tipico per *Erebia manto*, vale a dire in una radura umida ricoperta di erbe grossolane, ad un'altitudine di circa 1800 metri. In entrambi i casi gli esemplari erano nascosti fra l'erba e sono stati scoperti casualmente. Ulteriori ricerche nel medesimo biotopo non hanno dato esito favorevole, tuttavia la specie non deve considerarsi accidentale a Terme di Valdieri in quanto i caratteri dei due esemplari sono del tutto diversi rispetto a quelli delle altre popolazioni alpine. Si deve piuttosto porre in rilievo la rarità oppure la notevole localizzazione della specie nel circondario di Terme di Valdieri, tenuto conto che questa località è stata ed è tuttora una delle mete preferite degli entomologi e ciò nonostante *Erebia manto* vi è stata solo di recente reperita.

Posizione sistematica di *Erebia manto* di Terme di Valdieri rispetto alle ssp. attualmente note delle Alpi.

Va premesso come le popolazioni di *Erebia manto*, conformemente a quanto avviene per altre specie del medesimo genere, presentino nelle Alpi costanti variazioni d'aspetto a mano a mano che da occidente si passa ad oriente: queste variazioni interessano genericamente le dimensioni dell'insetto e, più specificamente, l'ampiezza delle macchie rosse che in *Erebia manto* sono poste sulla pagina alare superiore in senso trasversale rispetto al corpo. Va ancora detto come la modifica di questi due caratteri proceda normalmente di pari passo: ad una riduzione di estensione delle macchie rosse corrisponde una diminuzione delle dimensioni. Abbiamo così nelle popolazioni alpine di *Erebia manto* due fondamentali gradi di variazione d'aspetto in rapporto stretto con la posizione geografica: un primo grado che corrisponde alla ssp. *mantoides* Esp. della Savoia, Vallese, Laquinthal, Val d'Aosta (?), in cui le macchie rosse sono ben rilevabili, ed un secondo grado corrispondente alla ssp. *pyrrhula* Frey in cui la fascia rossa tende ad obliterarsi e le dimensioni degli esemplari a ridursi.

a) ssp. *mantoides* Esp. La distribuzione di codesta ssp. è già stata indicata. Resta però da dire che nelle località più elevate del territorio abitato dalla ssp. *mantoides* gli esemplari presentano una netta riduzione della banda rossa accompagnata da una diminuzione delle dimensioni. Essi vengono così ad assumere l'aspetto di *pyrrhula*, che secondo WARREN rappresenta perciò la forma altitudinaria di *mantoides* nel territorio di quest'ultima ssp.

b) ssp. *pyrrhula* Frey. È la razza costante, *a qualsiasi altitudine*, dal passo di Albula (Engadina) alle Alpi Giulie e, verso settentrione, ai monti a nord d'Innsbruck. Le forme maggiormente oscurate si rinvengono nelle regioni alpine più orientali, però non si raggiungono i gradi estremi di melanismo che caratte-

rizzano la ssp. *constans* Eiff. dei Pirenei, così come del resto nella ssp. *mantoides* sono eccezionali gli esemplari che presentano un'estensione del rosso paragonabile a quella della ssp. nominale.

Eig. 1 - *Erebia manto* Schiff. *valmaritima* n. ssp., *holotypus* ♂ di Terme di Valdieri. Armatura genitale x 18. Prepar. n. 3082 in collezione von Mentzer.

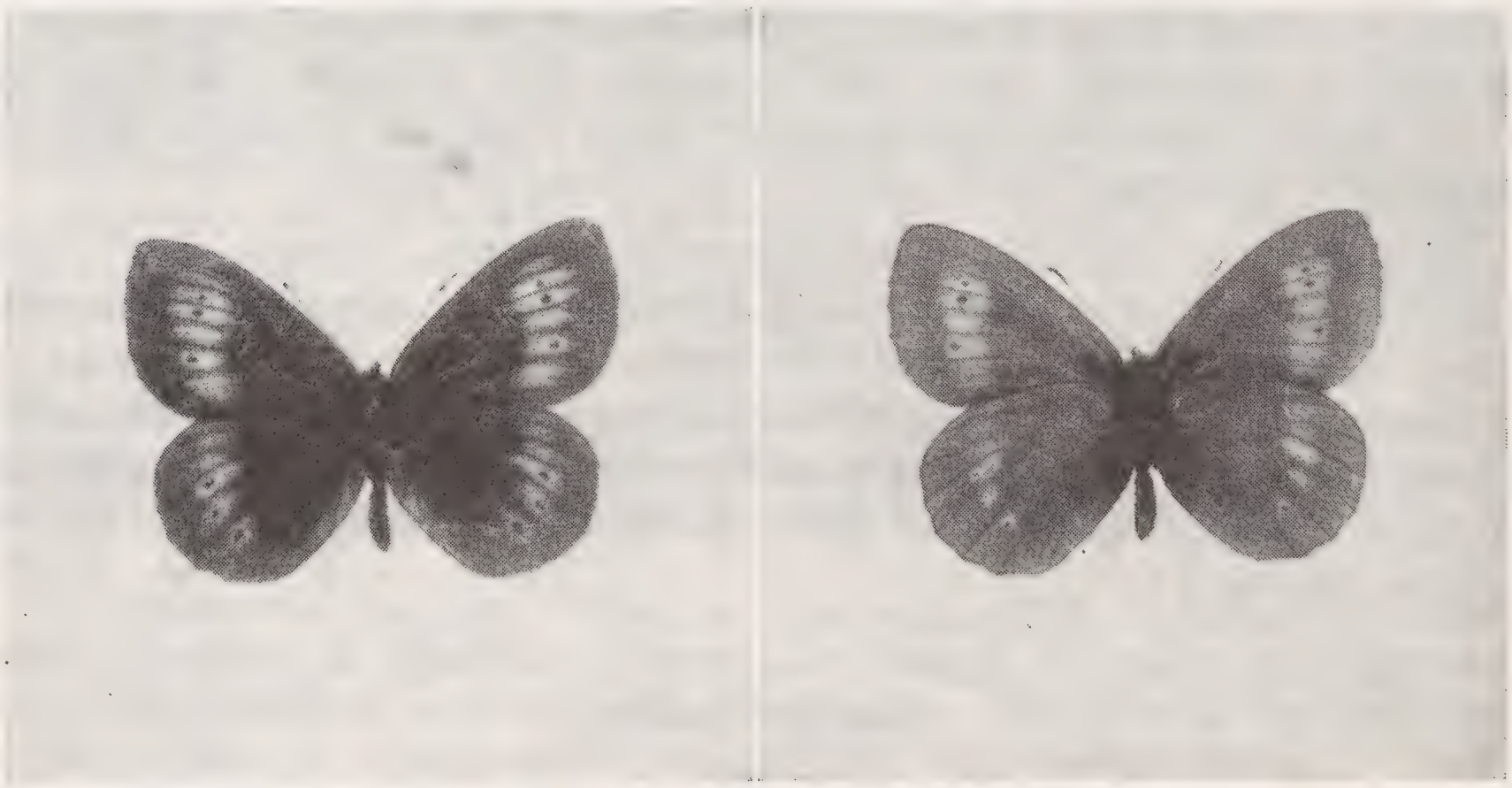


Fig. 2 - *Erebia manto* Schiff. *valmaritima* n. sp., *holotypus* ♂ di Terme di Valdieri.

Sul Monte Baldo la ssp. di *Erebia manto* sarebbe la *mantoides* e non la *pyrrhula* (VON MENTZER *in litt.*).

c) Esemplare di *Erebia manto* della Val di Susa. Esso è stato assegnato da VERITY alla ssp. *mantoides*. Trattasi di un esemplare molto interessante per l'ampiezza delle macchie rosse, come del resto fa notare lo stesso VERITY: « ...l'e-

semplare della Val di Susa appartiene alla forma della *mantoides* che più si avvicina alla *manto* nominale, in quanto ha macchie rosse, nette e terse... ».

Sebbene una diagnosi subspecifica sia praticamente impossibile sulla base di un solo esemplare, non si può scartare in partenza l'ipotesi che l'esemplare della Val di Susa appartenga ad una ssp. non ancora descritta. Del resto la maggior ampiezza e nitidezza delle macchie rosse di detto esemplare in confronto alla media degli esemplari di *mantoides* si spiega con la posizione geografica della Val di Susa, situata a sud di tutte le regioni in cui vola la *mantoides* e, salvo poche eccezioni (ad esempio il massiccio de la Vanoise), anche ad ovest, e sempre che si tenga presente il fatto che, nelle popolazioni di *Erebia manto* note delle Alpi, l'estensione del rosso aumenta progressivamente da oriente ad occidente (e da nord a sud). Non sarebbe pertanto improbabile, qualora fosse reperito altro materiale della Val di Susa, vedere che gli esemplari di *Erebia manto* sono intermedi, per quanto riguarda l'ampiezza della fascia, fra quelli della ssp. *mantoides* e quelli di Terme di Valdieri che circa il suddetto carattere sono eccezionali.

d) Esemplari di *Erebia manto* di Terme di Valdieri. I due esemplari, entrambi di sesso maschile, reperiti a Terme di Valdieri danno un'ulteriore conferma, se pure ce n'era bisogno, di quella che è la modificazione dell'aspetto esterno di *Erebia manto* in rapporto alla posizione geografica.

Nel denominare **valmaritima** nova codesta ssp., ne descrivo le caratteristiche salienti, necessariamente per ora solo nel maschio. « Dimensioni grandi, ali larghe ed arrotondate. Notevole ampiezza delle macchie rosse sulla pagina superiore delle ali anteriori e, contrariamente alle altre ssp., tali macchie si mantengono molto ampie anche sulle posteriori. Colore delle macchie di un bel rosso mattone, senza il minimo offuscamento. Presenza nelle macchie di punti neri ben sviluppati, ancor più accentuati sulle posteriori. Rovescio terso in cui la fascia si riproduce perfettamente nitida e ben delimitata sia sulle anteriori che sulle posteriori, senza sfumare nel colore di fondo ».

Holotypus 1 ♂, Alpi Marittime, Terme di Valdieri, Vallasco, 30-VII-1964, G. Floriani legit (in mia collezione); 1 *Paratypus* 1 ♂, stessa località e data di cattura, G. Floriani legit (in mia collezione).

Grazie alla cortesia dell'ing. von Mentzer, l'olotipo è stato fotografato in grandezza naturale e mi è pertanto possibile riprodurne entrambe le pagine alari, per integrare la descrizione, così come mi è possibile riprodurre la foto dell'armatura genitale.

BIBLIOGRAFIA

1) Verity R.: « Le Farfalle Diurne d'Italia », 1953, vol. V, Divisione Papilionida, Sezione Nymphalina, Famiglia Satyridae, pag. 209.
2) Bourgogne J.: « Une bonne localité: Pralognan-la-Vanoise »: Alexanor, tomo II, fasc. 6, pag. 201-206, 1962; Alexanor, tomo II, fasc. 7, pag. 255-262, 1962.
3) Turati E.: Naturalista Siciliano, pag. 17, tav. 3, fig. 3, 1919.
4) Rühl F.: « Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte », 1892, pag. 483, Casa Editr. Ernst Heyne, Lipsia.

Indirizzo dell'Autore: Milano, Via P. Castaldi 41.

Alessandro Focarile

L'APPARATO COPULATORE ♂ E ♀ DELL'*ITALODYTES STAMMERI* MÜLLER E LA POSIZIONE SISTEMATICA DEL GENERE

(Studi su *Carabidae* italiani, 8°)

> « *La base indispensable de toute étude de Phylogénie ou de Zoogéographie est une systématique exacte des espèces, que seules les recherches anatomiques permettent d'établir ; lorsque cette base est solidement fondée, alors les vues générales, jusque-là cachées, se laissent découvrir d'elles-mêmes.* »
>
> C. Holdhaus 1924, *Monographie des Reicheia.*

Sono trascorsi 25 anni dalla scoperta dell'interessante scaritino troglobio del Carso pugliese, l'*Italodytes stammeri* Müll., ed in questo lasso di tempo l'insetto ha richiamato l'attenzione di molti studiosi e biogeografi (Jeannel 1943 e 1956, Gridelli 1950, Holdhaus 1955, Ruffo 1957, etc.) per il carattere di accentuata originalità che esso conferisce al popolamento cavernicolo della Puglia, unitamente ad altri notevoli elementi faunistici.

Già nel 1949 (cfr. bibl.) davo notizia del ritrovamento, da me effettuato anni prima in due grotte pugliesi, di resti di *Italodytes*, resti che permettevano di ampliare l'areale fino allora noto di questa specie. Negli ultimi anni, *Italodytes stammeri* veniva ritrovato ancora in altre cavità della Puglia, ed il punto sulla diffusione attualmente nota è stato fatto da Ruffo (1957) nel suo importante studio sul popolamento cavernicolo delle aree carsiche pugliesi.

In questi anni mi ero occupato della morfologia e tassonomia delle *Clivina* e dei *Dyschirius* pertinenti alla fauna italiana, ed era sorto in me l'interesse per uno studio comparato anche dell'*Italodytes*. Nel contempo Gridelli (1950), nella sua fondamentale monografia biogeografica sui Coleotteri a diffusione transadriatica, auspicava uno studio più approfondito dell'*Italodytes*, con particolare riguardo alla morfologia dell'apparato copulatore, onde poter stabilire la sua vera filogenesi. Quest'ultima è mascherata da caratteri esoscheletrici neogenici di spiccato adattamento alla vita sotterranea, e che erano già stati posti in risalto da Müller nella sua diagnosi originale. Difatti *Italodytes stammeri*, quantunque presenti caratteri esterni altamente evoluti, per l'arcaicità dei suoi caratteri endoscheletrici costituisce nel contempo un elemento relitto di antiche faune mediterranee.

Ultimamente Jeannel (1956), in base a materiale inviatogli dal Museo di Verona, studiava ed illustrava per primo l'edeago di *Italodytes*, e prospettava alcune considerazioni sulla probabile derivazione del genere. Nel presente studio, ho cercato di approfondire la questione, esaminando anche la morfologia addominale della femmina. Questa indagine si è rivelata del massimo interesse, poichè mi permette di apportare nuovi dati (forse decisivi) per un corretto inquadramento dell'*Italodytes* sotto il profilo sistematico (1).

---

(1) Lo studio della morfologia addominale delle ♀♀ doveva risultare ancora difficile nel 1924, almeno da quanto affermava Holdhaus (1924, p. 165): « L'étude des parties génitales de la femelle est malheureusement restée impossible, puisqu'il me manquait le matériel nécessaire pour ces recherches tellement pénibles et difficiles. ». L'affermazione appare strana, se si considera che il valente entomologo viennese aveva studiato ed illustrato le spermateche dei *Microlestes* già nel 1911.

Desidero ringraziare vivamente l'amico Prof. Franco Anelli, Direttore delle Grotte di Castellana (Bari), il quale aderendo al mio invito, mi inviava alcuni esemplari di *Italodytes*, che hanno reso possibile il presente studio. Ringrazio inoltre il Dr. Edgardo Moltoni (allora Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano) che mi ha molto facilitato l'esame comparato, permettendo un'accurata indagine microscopica di alcuni esemplari di *Coryza beccarii* Putz., e di *Torre-tassoa alfierii* Schatzm.-Koch (paratipi) conservati nelle collezioni di detto istituto.

Morfologia dell'apparato copulatore ♂ e ♀ di *Italodytes stammeri* Müll.

Tecnica usata.

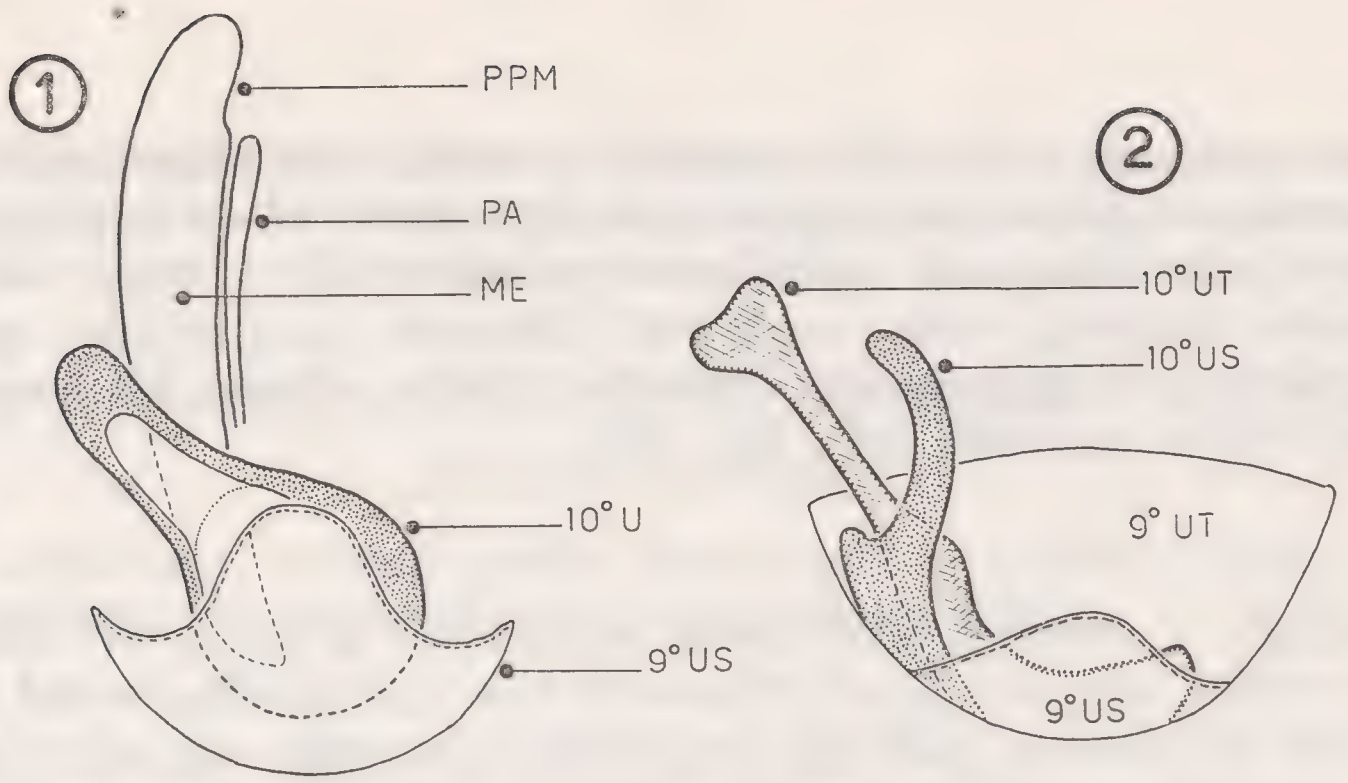
Previo rammollimento dell'insetto in acqua distillata per qualche minuto di ebollizione (a seconda dello stato di conservazione dell'insetto stesso), lo si pone in posizione dorsale e si divaricano le elitre (o si sollevano leggermente dall'addome nel caso siano saldate, come in *Italodytes*, *Reicheia*, *Reicheiodes*). Con un fine bisturi si recidono gli ultimi uro-tergi visibili (7⁰ ed 8⁰), lungo le pleure, ed il complesso degli ultimi uro-tergi si stacca con facilità. Si ha così il vantaggio di operare sapendo esattamente ciò che si sta dissezionando, contrariamente alla tecnica (invero primitiva!) suggerita da diversi Autori, e che consiste nell'introdurre un fine ago ad uncino tra il 9⁰ uro-tergo ed uro-sterno per estrarre il complesso dell'apparato copulatore. Il tutto viene fatto bollire in potassa caustica al 10%, da 30″ a 60″, a seconda delle dimensioni dell'insetto e del grado di sclerificazione degli organi. Indi si effettua un breve passaggio in acqua distillata per eliminare l'eccesso di potassa, ed un brevissimo passaggio (10″-20″) in acido acetico glaciale, infine inclusione in liquido di Faure, oppure in balsamo. Per un esame dell'endofallo senza estroflessione dal mesofallo, ho preferito all'acido acetico glaciale, l'acqua ossigenata al 50%, che permette una ottima diafanizzazione del mesofallo, e pertanto una nitida visione per trasparenza dei particolari dell'endofallo.

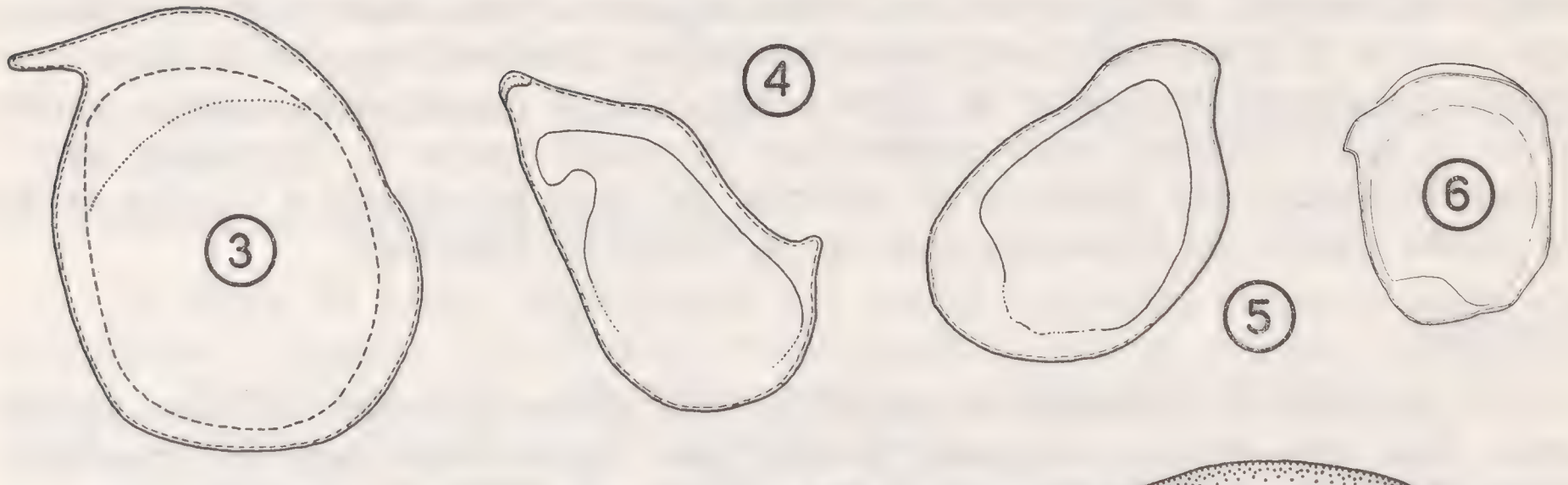
Maschio

Il fallo si presenta in posizione fisiologica di riposo (visto dall'alto), adagiato come in quasi tutti i *Carabidae* con la parte concava rivolta a sinistra, collegato da fini membrane all'anello costituito dal 10⁰ urite (segmento genitale Auct.). Nei lavori entomologici, per solito, si usa comunemente raffigurare il fallo dei *Carabidae* steso orizzontalmente, e non verticalmente (come avviene per le altre famiglie), e si usa denominare porzione ventrale (rispettivamente dorsale), la regione destra (rispettivamente sinistra) dell'organo. E ciò è morfologicamente inesatto.

Mesofallo

Ha la normale forma tubolare ed arcuata della maggior parte dei *Carabidae*. Bulbo basale molto robusto, contrariamente a quanto dice Jeannel (1956, p. 317): « ...Le lobe médian n'a pas du bulbe basal renflé... ». Osservando la porzione destra (dorsale Auct.), il mesofallo presenta una larga superficie a V, verso il bulbo basale, non sclerificata e ricoperta unicamente da una sottile membrana che permette di osservare una parte dell'endofallo. Poro prossimale posto a sinistra (ventralmente, Auct.), all'estremità anteriore del quale si articolano i parafalli.





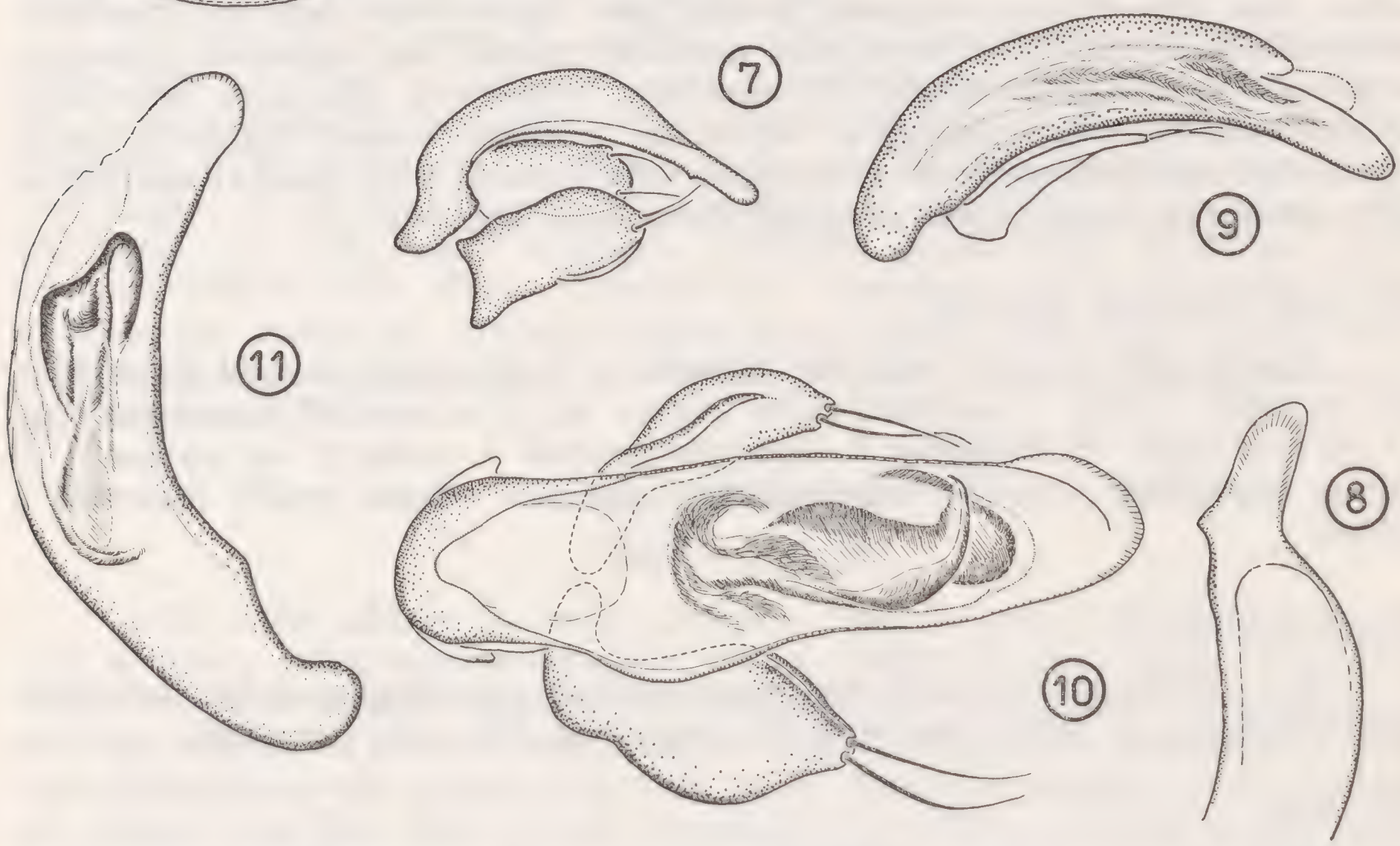


Fig. 1: *Clivina fossor* (schematico) in visione ventrale (PPM = poro prossimale del mesofallo; PA = parafalli; ME = mesofallo; 10° U = 10° urite; 9° US = 9° uro-sterno) - Fig. 2: *Dyschirius apicalis* (schematico) in visione ventrale (US = uro-sterno; UT = uro-tergo) - Fig. 3: *Italodytes stammeri*, 10° urite (segmento genitale) - Fig. 4: *Reicheia sardoa*, id. - Fig. 5: *Reicheia corinna*, id. - Fig. 6: *Coryza beccarii*, id. - Fig. 7: *Coryza beccarii*, fallo in visione dorsale - Fig. 8: id., estremità del mesofallo in visione laterale destra. L'estremità è posta su un piano orizzontale, per cui la porzione principale del mesofallo risulta inclinata di ca. 45°. - Fig. 9: *Torre-tassoa alfierii*, fallo in visione dorsale, endofallo in trasparenza. - Fig. 10: *Italodytes stammeri*, fallo in visione laterale destra, endofallo in trasparenza - Fig. 11: id., mesofallo in visione dorsale, endofallo in trasparenza.

Sempre sulla porzione destra, il mesofallo presenta una asimmetrica gibbosità, per poi riprendere un decorso largamente convergente verso la porzione distale, arrotondata e più fortemente sclerificata ventralmente. L'apice del mesofallo ha minutissime incisioni, come negli altri *Clivinini*. La porzione apicale (*lame apicale* di JEANNEL) è leggermente contorta rispetto all'asse del mesofallo, ed è appiattita sul piano sagittale (cfr. fig. 10).

Endofallo

L'endofallo è costituito dal canale eiaculatore a forma di tubo membranoso, che contiene una ampia sclerificazione ben chitinizzata, e cioè la vescicola setigera (sensu HOLDHAUS 1924) già specializzata. Intendo cioè dire che in talune zone della vescicola stessa, le scaglie primitive sono interamente fuse tra loro, e dànno un aspetto continuo e non interrotto alla sclerificazione. Vista dorsalmente, la vescicola setigera ha una forma largamente auricolare (fig. 11). Manca ogni traccia di pezzi sclerificati, come talvolta in *Reicheia*, oppure di spine specializzate ed accollate, come in *Clivina* (fig. 13). Il canale eiaculatore è inoltre privo di quel rinforzo, così caratteristico in molte specie di *Dyschirius*, che è il flagello basale, che fuoriesce in generale dal poro prossimale e talvolta anche da quello distale del mesofallo (per es. in *Dyschirius globosus*).

Parafalli

I parafalli di *Italodytes* si articolano sulla parte anteriore del poro prossimale. Essi sono molto sviluppati, lunghi poco meno della metà del mesofallo, asimmetrici. Il parafallo posto sulla porzione ventrale del mesofallo (parafallo sinistro, Auct.) è più piccolo, più attenuato, e presenta una piega fortemente chitinizzata che raggiunge quasi l'apice del parafallo stesso. Entrambi hanno l'estremità apicale largamente arrotondata ed attenuata, sulla quale si inseriscono due robuste e lunghe setole di eguali dimensioni (fig. 10).

10° *urite* (*segmento genitale*)

Come nella maggior parte dei *Carabidae*, il segmento genitale è costituito da un unico anello, e risultante dalla fusione del primitivo 10° uro-sterno, con il 10° uro-tergo. In *Italodytes* il segmento genitale è costituito da un anello di forma largamente ovoidale-rotondeggiante, con una robusta apofisi incurvata a becco.

F e m m i n a

La regione anatomica di maggiore interesse morfologico ai fini della presente indagine, è quella costituita dal complesso 10° urite-gonapofisi.

10° *urite*

L'uro-tergo è composto da una ampia membrana, debolmente sclerificata (salvo la regione periferica), e porta due lunghe setole simmetriche avanti l'estremità distale, inoltre una serie - pure simmetrica - di 4 setole più piccole disposte ai lati ed all'altezza delle gonapofisi. Il 10° urosterno si compone dell'urosterno stesso (sclerificato) e dalle gonapofisi che sono bi-articolate. La parte prossimale di ciascuna gonapofisi, ha la forma di una larga placca, ciascuna con 6 setole disposte nella porzione centrale e distale. La parte distale delle gonapofisi

è a forma di lunga unghia a decorso quasi parallelo. Si notano: una robusta spina tozza e lanceolata sul bordo esterno di ciascuna gonapofisi, una serie di due setole sul bordo esterno, ed una setola (molto più piccola) sul bordo interno (fig. 14).

Morfologia comparata degli ultimi uriti introflessi di alcuni generi di *Clivinini* mediterranei

Per inquadrare, sotto il profilo morfologico e quindi sistematico, la posizione di *Italodytes*, ho preso in esame i seguenti *Clivinini*:

— *Coryza beccarii* Putz.

— *Clivina fossor* L., *collaris* Herbst, *laevifrons* Chaud.

— *Reicheia sardoa* Baudi, *usslaubi* Saulcy, *corinna* Holdh., *palustris italica* Holdh.

— *Dyschirius* (sensu Auct. nec Jeannel) *substriatus* Duft., *intermedius* Putz., *apicalis* Putz., *aeneus* Dej., *importunus* Schaum, *globosus* H.

— *Dyschirius* (*Reicheiodes*) *fontanai* Bari, *alpicola* Ganglb., *rotundipennis macellus* Dan.

— *Torre-tassoa alfierii* Schatzm.-Koch.

In totale 18 specie appartenenti a 5 generi differenti. Come si vede, per completare il quadro dei clivinini mediterranei di questo gruppo, mancano i generi: *Spelaeodytes* Mill., *Iberodytes* Jeann., e *Clivinopsis* Bedel. Ciò rappresenta purtroppo una lacuna del presente studio.

Di tutte queste specie ho eseguito un esame morfologico comparato degli ultimi uriti introflessi in entrambi i sessi. Da questa indagine sono emersi caratteri molto interessanti (per quanto riguarda la ♀, si tratta di una ricerca del tutto originale), e che consentono di portare nuova luce per una aggiornata conoscenza morfologica di questo gruppo di *Carabidae*. La morfologia degli ultimi uriti introflessi, per certi aspetti aberrante, permette di affrontare difatti su nuove basi il problema delle affinità filetiche tra i vari generi. Questo ausilio non lo abbiamo per contro nei carabidi trechini, il cui schema morfologico (della stessa regione anatomica) non si discosta da quello generale e comune alla grande maggioranza dei *Carabidae*.

Coryza beccarii Putz.

(figg. 6, 7, 8, 19)

♂ 10° urite saldato, di forma anulare, e con un'apofisi debolmente incurvata a becco. Fallo asimmetrico, con robusto bulbo basale, svasato. Estremità distale con una torsione elicoidale sull'asse, verso il lato ventrale (fisiologico), e con una accentuata protuberanza angolosa (fig. 7). Parafalli asimmetrici, il ventrale (fisiologico) più piccolo, con due setole distali distanziate, quello dorsale più grande, con due setole distali ravvicinate. Endofallo costituito da un pezzo prossimale foggiato a forcella (come in *Clivina*) collegato ad una voluminosa vescica setigera fittamente setolosa (fig. 12).

♀ 10° urite poco sclerificato, salvo alla periferia. Le gonapofisi sono tozze ed arcuate (fig. 19), l'estremità distale di ciascuna è disposta diagonalmente e convergente. Ogni gonapofisi porta due lunghe setole distali, diagonalmente convergenti. Per questo importante carattere, *Coryza* rappresenta uno stadio morfologico intermedio tra il filum *Clivina*/ *Reicheia*, ed il filum *Dyschirius*/ *Torre-tassoa*.

Clivina fossor Linn.

(figg. 1, 13, 18)

♂ 10° urite saldato, a forma di cucchiaio (fig. 1). Mesofallo allungato, a lati paralleli, estremità distale simmetrica. Parafalli esili ed allungati. Endofallo costituito da una lunga vescica, contenente un pezzo prossimale a forcella (come in *Coryza*, ma di foggia differente) ed una serie (da 7 a 9) di robuste spine accollate (fig. 13).

♀ 10° urite ben sclerificato. L'uro-tergo costituito da una ampia membrana. Detta membrana porta una serie di 4 piccole setole, inserite presso le gonapofisi, e per questa ragione poco distinguibili senza un accurato esame del preparato microscopico. Gonapofisi (fig. 18) molto esili ed allungate, lievemente divergenti verso l'estremità, con 4-5 minuscole setole poste nella porzione prossimale.

Reicheia Saulcy

(figg. 4, 5, 15, 16, 17)

Di questo genere sono attualmente conosciute 27 specie popolanti la regione mediterranea in senso lato. In tale numero comprendo anche la *R. pennina* Binaghi 1936, ma suppongo che la posizione sistematica di questa specie debba essere messa in discussione. Il mio dubbio, forse infondato, si basa sul fatto che *R. pennina* è l'unica specie alpina, mentre delle Alpi sono conosciute 4 specie di *Reicheiodes* (subgen. di *Dyschirius*). Una specie: *Reicheiodes fontanai* Bari è stata rinvenuta nelle Alpi Pennine, cioè nella stessa zona della *Reicheia pennina*. Sarà molto interessante studiare la ♀ di *R. pennina*, onde stabilire se essa appartenga realmente al filum *Reicheia*/ *Clivina*, oppure al filum *Dyschirius* (*Reicheiodes*?) In base all'esame del fallo difatti, BINAGHI (1936) avanzava l'ipotesi di una derivazione di *Reicheia* (o solo di *R. pennina*?) dai *Dyschirius*. Sarebbe questa una interessante utilizzazione dei dati morfologici esposti nel mio presente studio, che consentirebbe una valutazione dei legami filetici, oggi incerta in base ai soli caratteri edeagici.

L'organo copulatore maschile di *Reicheia* è stato dettagliatamente descritto e figurato da HOLDHAUS (1924), e pertanto non ne faccio cenno. Ho invece studiato la morfologia degli ultimi uriti introflessi della ♀ di 3 specie italiane (*Reicheia* s. str. e *Typhloreicheia*), argomento che non era stato trattato da HOLDHAUS (cfr. nota 1 a p. 153).

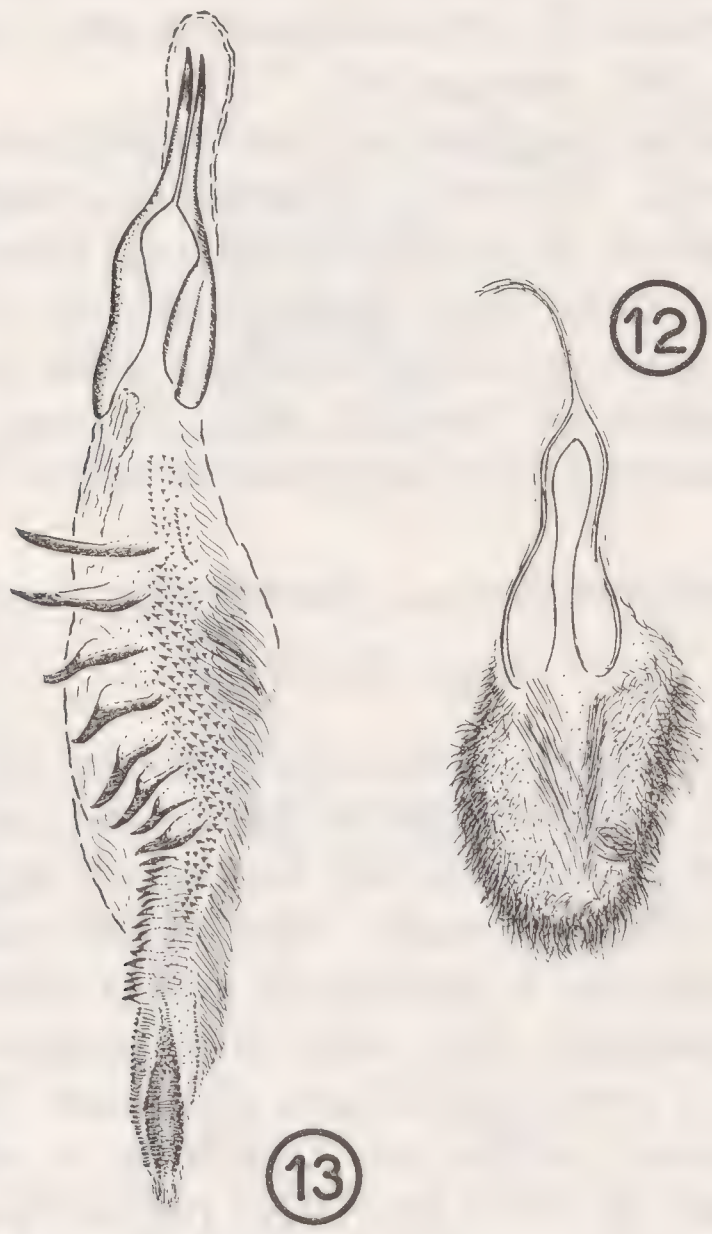
♀ 10° urite costituito dal 10° uro-tergo a forma di ampia membrana poco sclerificata (come in *Clivina*) salvo alla periferia, e dal 10° uro-sterno, che è ben sclerificato. La membrana che costituisce il 10° uro-tergo porta una serie di 4 o 6 setole, disposte all'altezza della metà delle gonapofisi, ed all'estremità distale dell'uro-tergo stesso. Gonapofisi tozze e robuste, prossimalmente costituite da una ± ampia placca di forma largamente triangolare (*usslaubi*, *sardoa*), oppure trapezoidale (*palustris italica*). Esse hanno l'apice divergente ed appuntito (*usslaubi*, *sardoa*), oppure debolmente divergente e largamente arrotondato (*palustris italica*) (figg. 15, 16, 17). Sul bordo esterno di ciascuna gonapofisi sono inserite - circa alla metà - due robuste spine fortemente sclerificate (*usslaubi*, *sardoa*), oppure una sola spina più piccola in *palustris italica*.

Per questa somma di caratteri, osserviamo che lo schema morfologico del 10° urite in *Reicheia* (almeno nelle poche specie esaminate), ha molti punti in comune con quello di *Italodytes*.

Dyschirius (sensu Auct. nec Jeannel)

(figg. 2, 24, 25, 26)

Di questo genere è attualmente nota una sessantina di specie distribuite in Europa e nella regione mediterranea intesa in senso lato. Jeannel (1941) ha suddiviso le 30 specie francesi in 3 sotto-generi, in base a caratteri eso- ed endo-scheletrici (solo del ♂). Io suppongo invece che l'insieme di specie mediterranee ed europee costituisca un insieme omogeneo, e penso che solo attraverso una



Endofallo in visione laterale destra di: Fig. 12: *Coryza beccarii* - Fig. 13: *Clivina fossor*.

revisione di tutte le specie del globo, si potranno forse mettere in risalto eventuali raggruppamenti subgenerici. L'organo copulatore ♂ è stato illustrato da Jeannel (l.c.) e pertanto non ne faccio cenno in questa sede. Lo schema degli ultimi uriti introflessi della ♀, nell'ambito delle 6 specie da me studiate (ed appartenenti a 3 dei 6 gruppi proposti da Müller 1922) ha rivelato una particolare omogeneità di caratteri. L'interesse maggiore emerso dalla presente indagine, è il poter affermare (e questo a convalida delle vedute di Jeannel 1941) che, in base allo schema morfologico di detti uriti, i *Dyschirius* non hanno nulla a che vedere con le *Reicheia*, appartenendo queste ultime al filum *Clivina*. Debbo infine far rilevare che a Jeannel (l.c.) era sfuggita l'aberrante (nell'ambito dei *Carabidae*) morfologia del 10º urite del ♂. Esso difatti rivela un singolare carattere di arcaicità, essendo composto ancora da uro-sterno ed uro-tergo distinti e non saldati.

♂ 10º urite (segmento genitale) composto da uro-sterno e da uro-tergo di foggia particolare (vedi per es. in *Dysch. apicalis*, fig. 2), nettamente divisi e distinti. È questo un carattere della massima importanza morfologica e sistematica,

finora a mia conoscenza non ancora messo in risalto da precedenti ricerche. Come si può rilevare dall'esame della monografia che JEANNEL (1941-1942) ha dedicato ai carabidi della Francia, solo lo *Zuphium chevrolati* ed i *Brachynus* sono privi di un segmento genitale costituito dalla fusione dei primitivi uro-sterno ed uro-tergo. Penso non sia azzardato considerare questo carattere come arcaico, e che contrasta con altri caratteri morfologici eso- ed endoscheletrici dei *Dyschirius*, caratteri che, per contro, sono evoluti secondo le nostre attuali conoscenze ed interpretazioni: morfologia del fallo, chetotassi elitrale e pronotale ridotta a pochissimi elementi, accentuata riduzione delle strie elitrali, etc. Da ultimo merita inoltre ricordare la specializzazione eto- ed ecologica di quasi tutte le specie appartenenti a tale genere.

♀ 10° urite: si osserva in generale una accentuata atrofia dell'uro-tergo e dell'uro-sterno. L'uro-tergo, ridotto a membrana trasparente, privo di setole, con una ridotta sclerificazione ai bordi. Uro-sterno pure molto ridotto e tendente a spostarsi (come vediamo nelle varie specie illustrate a figg. 24, 25, 26) verso i lati dell'addome. Questo a favore dello sviluppo delle gonapofisi, di forma omogenea e sempre eccezionalmente lunghe, esili, disposte in posizione diagonale-convergente, ed aventi ciascuna due lunghissime setole distali.

Dyschirius (subgen. **Reicheiodes** Ganglb.)

(figg. 20, 21, 22)

Alcune specie di *Dyschirius* sono state isolate in questo sottogenere. Se, per il loro genere di vita, i *Reicheiodes* si distaccano dai *Dyschirius* (sono difatti specie terricole, popolanti il terriccio nei boschi di faggio e di quercia, oppure nei pascoli scoperti delle Alpi e Prealpi calcaree), il valore dei caratteri morfologici distintivi è ben mediocre. L'assenza di omeri salienti, il ribordo marginale alla base delle elitre prolungato fino allo strozzamento basale del mesosterno, la base delle elitre priva di poro ombelicato (MÜLLER 1922, JEANNEL 1941) sono tutti caratteri che ritroviamo anche nei *Dyschirius* s. str. Anzi questi caratteri sono stati in parte utilizzati da MÜLLER (1922) per definire alcuni gruppi nell'ambito di questo genere. Esempio tipico il *Dyschirius globosus* Herbst, specie euriecia presente a basse quote come in montagna fino ai 2000 metri (Passo Rolle!). Però queste osservazioni esulano dal carattere del presente studio, e quindi in questa sede considererò ancora *Reicheiodes* quale subgenere di *Dyschirius*.

♀ 10° urite. Uro-sterno, ed uro-tergo non dissimili, nello schema generale, da quelli di *Dyschirius*. Si distacca solo il *fontanai* Bari (fig. 20) che presenta le gonapofisi piegate a gomito nella porzione pre-distale (per cui il loro decorso terminale è orizzontale, e non diagonale), e le due setole, inserite distalmente su ciascuna gonapofisi, sono molto più corte.

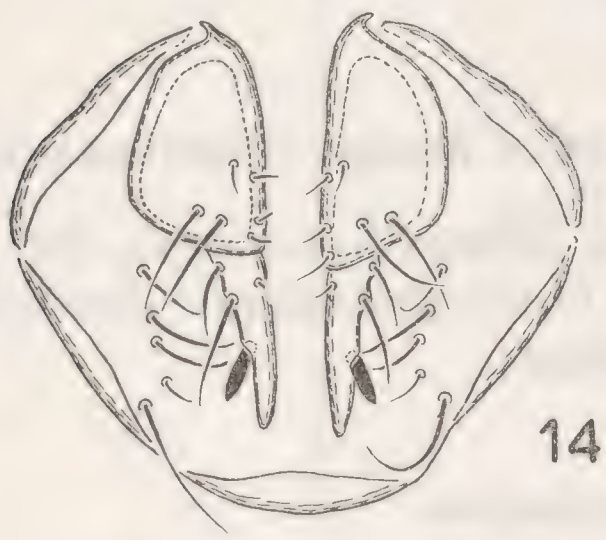
Torre-tassoa alfierii Schatzm.-Koch

(figg. 9, 23)

Torre-tassoa è un singolare carabide, molto stretto ed allungato, di colore rossiccio, e che ricorda il *Dyschirius bacillus*, però di statura maggiore. Venne scoperto in un biotopo del tutto particolare, e precisamente presso pozze di acqua sulfurea in Egitto (SCHATZMAYR-KOCH 1933, *Bull. Soc. roy. Entom. d'Egypte*). Poichè nella diagnosi originale non si fa cenno ai caratteri endoscheletrici, colgo l'occasione per illustrare anche il fallo di questa specie. Come si vedrà, *Torre-*

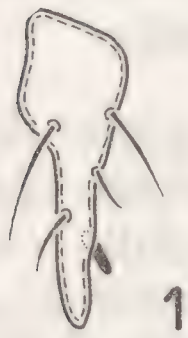
tassoa è una forma esoscheletricamente molto evoluta, derivante dal ceppo *Dyschirius*. Tuttavia, per tutti gli altri caratteri, essa ripete lo schema morfologico presente nei *Dyschirius*.

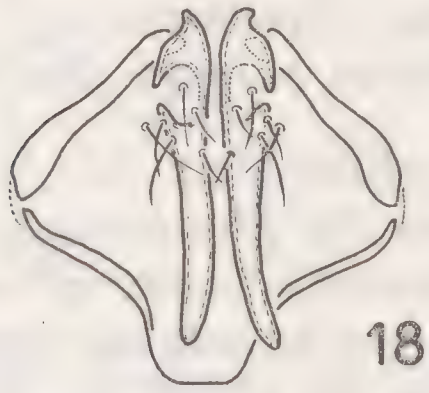
♂ 10° urite costituito da uro-sterno ed uro-tergo nettamente separati, come in *Dyschirius* (s.l.). Mesofallo esile e poco arcuato, simmetrico nel suo sviluppo, è assente il bulbo basale, apice ritorto debolmente ad elica rispetto all'asse dell'organo, largamente arrotondato. Endofallo costituito da una lunga vescica setigera, priva di pezzi sclerificati, e che occupa i 2/3 della lunghezza del meso-

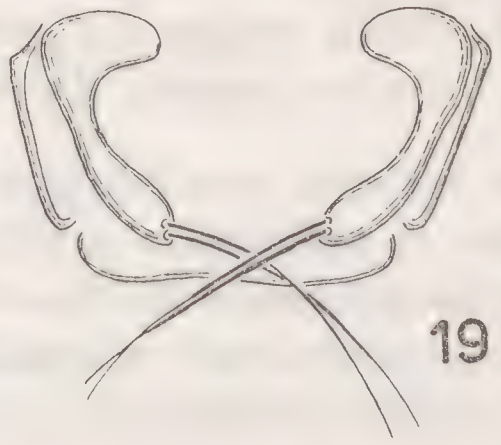

14

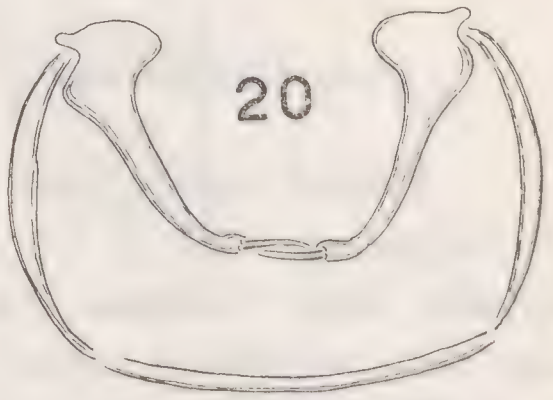
15

16

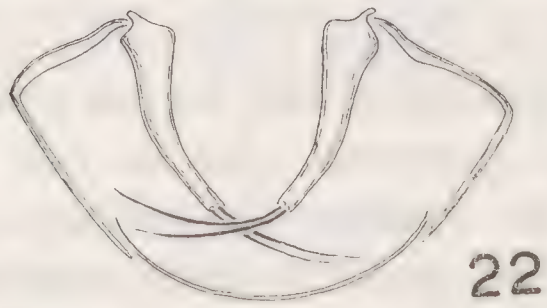

17

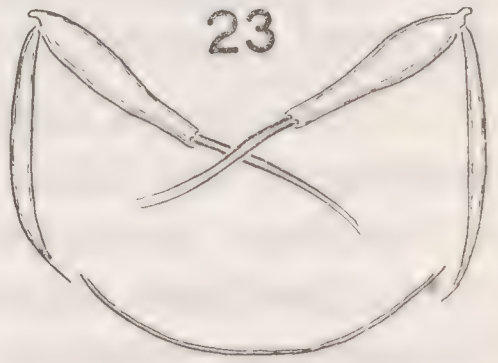

18

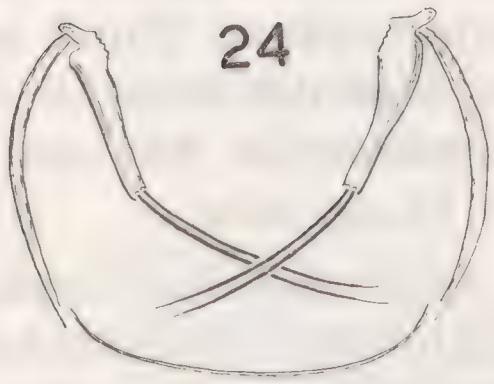

19

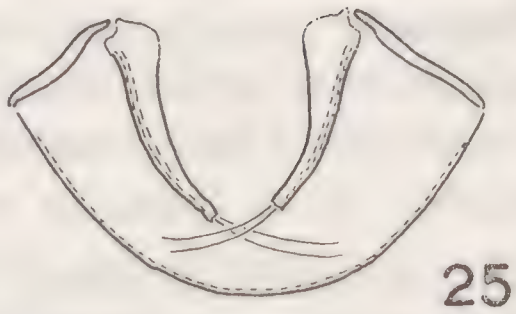

20

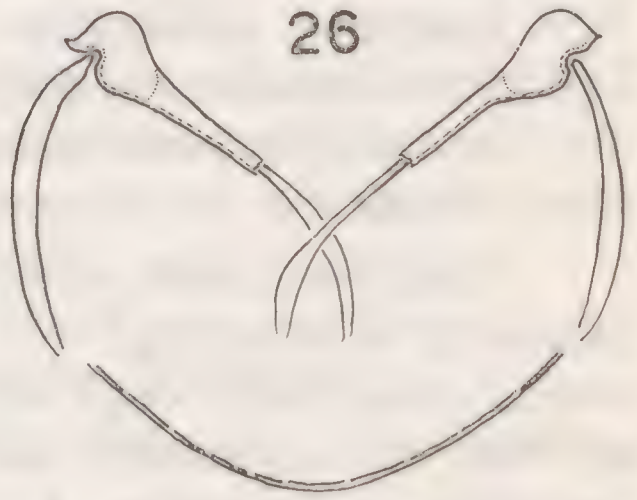
21


22


23


24


25


26

Ultimi uriti introflessi (GP = gonapofisi) in visione ventrale, di: Fig. 14: *Italodytes stammeri* - Fig. 15: *Reicheia usslaubi* - Fig. 16: *Reicheia sardoa* - Fig. 17: *Reicheia palustris italica* (solo gonapofisi destra) - Fig. 18: *Clivina fossor* - Fig. 19: *Coryza beccarii* - Fig. 20: *Dyschirius* (*Reicheiodes*) *fontanai* - Fig. 21: *Dysch.* (*Reicheiodes*) *rotundipennis macellus* - Fig. 22: *Dysch.* (*Reicheiodes*) *alpicola* - Fig. 23: *Torre-tassoa alfierii.* - Fig. 24: *Dyschirius aeneus* - Fig. 25: *Dysch. apicalis* - Fig. 26: *Dysch. substriatus.*

fallo. Parafalli allungati ed asimmetrici, il dorsale più sviluppato, con apice molto esile e recante 2 setole distali, il ventrale molto più piccolo, ialino, e con una sola setola distale (fig. 9).

♀ 10º urite. Uro-tergo ridotto ad una piccola membrana trasparente, il cui contorno è percettibile solo al bordo distale, priva di setole. Uro-sterno più sviluppato, chitinizzato ai bordi, nettamente spostato verso i lati dell'addome, per cui ha uno sviluppo verticale. Gonapofisi abbastanza sviluppate (rispetto a quelle di *Dyschirius*), disposte diagonalmente e convergenti. All'apice distale di ciascuna di esse sono inserite due lunghe setole. (fig. 23)

La posizione sistematica di *Italodytes* nell'ambito dei *Clivinini* mediterranei

Dall'insieme dei caratteri endoscheletrici finora illustrati, notiamo che i Clivinini mediterranei studiati, si dividono in due filum nettamente distinti. Detti filum si possono sintetizzare nel seguente schema:

filum **Clivina**	forme epigee: *Clivina* forme ipogee: *Reicheia*, *Italodytes*
filum **Dyschirius**	forme epigee: *Coryza*, *Dyschirius* s.s., *Torre-tassoa* forme ipogee: *Dyschirius* subgen. *Reicheiodes*

Poichè subordino lo schema morfologico addominale del ♂ a quello della ♀, suppongo che le *Coryza* si riallaccino al filum dei *Dyschirius* piuttosto che a quello delle *Clivina*. Per la presenza di una forcella basale all'endofallo (vedi fig. 12 a p. 159), *Coryza* è prossima alle *Clivina*, ma lo schema degli ultimi uriti introflessi di *Coryza* è inconfondibilmente quello del filum *Dyschirius*.

La posizione sistematica di *Italodytes* era rimasta in sospeso, secondo Müller 1939, Gridelli 1950, e Ruffo 1950, 1957.

Come ho già detto, Jeannel (1956) ha per primo effettuato un accurato esame morfologico del fallo. Egli riconosce che da tale esame (l.c. p. 318): « ...aucun fait nouveau permettant de préciser la position systématique du genre. Tout ce que l'on peut affirmer est qu'il se place sans aucun doute dans la tribu des *Clivinini*, au voisinage de *Reicheia* ». Pur essendo prossimo alle *Reicheia*, l'*Italodytes* però non fa parte della medesima « lignée », sempre secondo Jeannel (l.c.). Egli conclude: « *Italodytes Stammeri* paraît bien être une relique d'une autre lignée de *Clivinini ;* ses palpes à dernier article fusiforme, bien différents de ceux des *Reicheia*, évoquent plutôt ceux des *Clivina* ou des *Lophocoryza* All., ces derniers vivant sur les rivages marins de la Somalie et de Madagascar. ».

Non prendendo in considerazione il carattere dei palpi mascellari citato da Jeannel, io suppongo che tutta la somma di dati morfologici endoscheletrici emersi dallo studio degli ultimi uriti introflessi della ♀, ci permetta di avvalorare - su base esclusivamente morfologica - le vedute di Jeannel circa la posizione sistematica di *Italodytes*. La presente tabella consentirà di mettere in risalto, in forma sintetica, tali caratteri.

♂

– 1′ 10º urite (segmento genitale) integro: uro-sterno ed uro-tergo saldati, e costituiscono un anello variamente foggiato

a′ endofallo con pezzo basale a forcella
b′ endofallo con vescica setigera, priva di spine . . . . **Coryza**
b endofallo con lungo sacco squamigero, sul quale sono inserite delle spinule accollate, in numero variabile da 7 a 9 . . **Clivina**

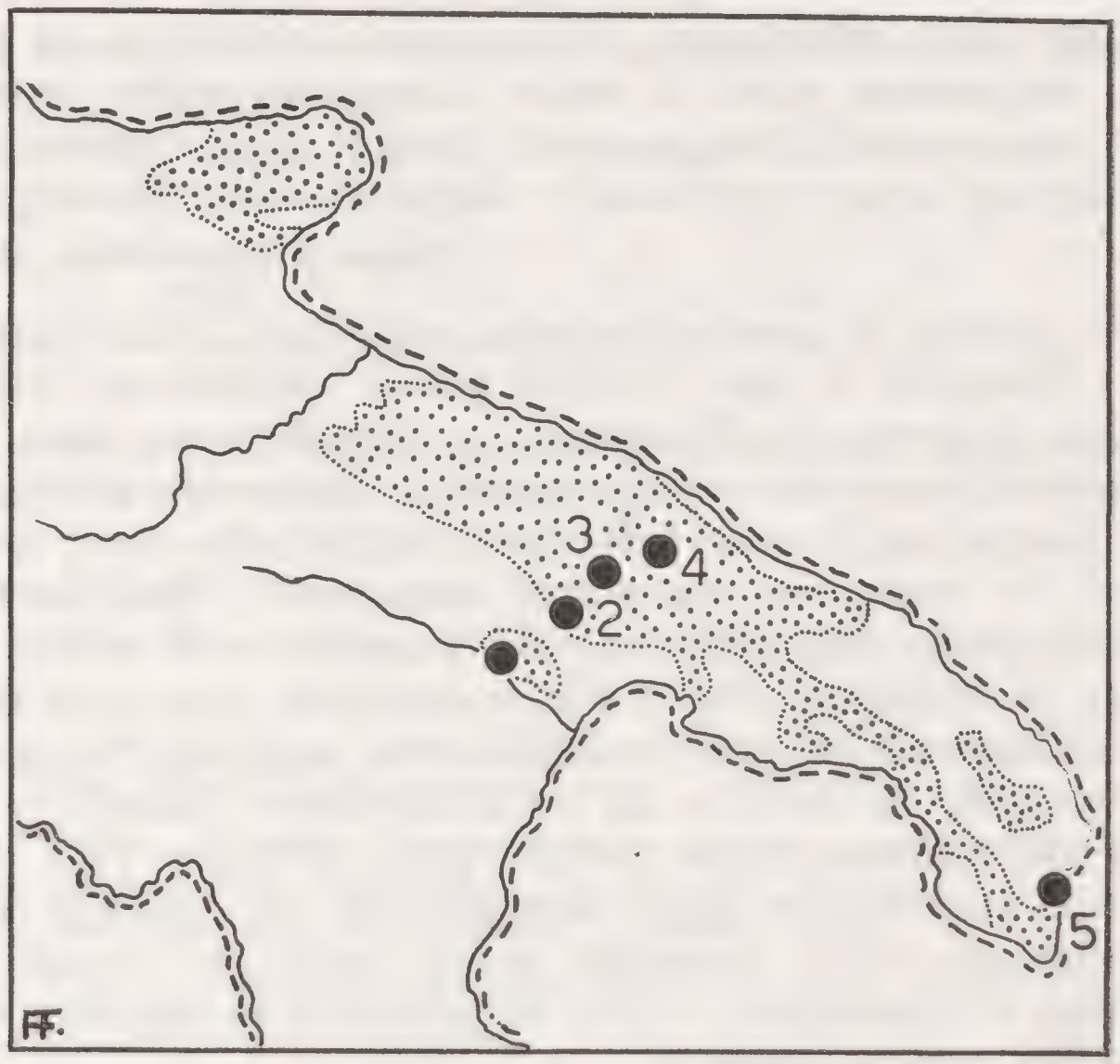


Fig. 27: Geonemia attualmente nota di *Italodytes stammeri* Müller. Le aree punteggiate sono occupate da roccie del Cretaceo e del Giurassico. I numeri indicano le cavità di rinvenimento, e precisamente: 1 = Grotta dei Pipistrelli, locus class. (2 Lu., Matera); 2 = Grotta del Parco Tavolino (43 Pu., Laterza); 3 = Grotta del Monte Sannace (44 Pu., Gioia del Colle); 4 = Grotte di Castellana (1 Pu., Castellana Grotte); 5 = L'Abisso (141 Pu., Castro Marina). I numeri che seguono il nome della cavità, sono quelli del Catasto speleologico italiano (Lu. = Lucania; Pu. = Puglia). (Tutti i disegni sono originali dell'A.)

a endofallo senza pezzo basale a forcella
c′ 10º urite con una robusta apofisi ricurva a becco, endofallo contenente una lunga vescica setigera, ben sclerificata, senza squame, e di forma auricolare . . . . . **Italodytes**
c 10º urite diversamente foggiato, endofallo contenente sclerificazioni altrimenti foggiate, talvolta anche con un pezzo copulatore ben chitinizzato, oppure con pacchetti di squame accollate **Reicheia** s.l.
– 1 10º urite diviso (cioè uro-sterno, ed uro-tergo sono staccati, e collegati solo ventralmente da esili e non sclerificate membrane). Estremità del 10º uro-sterno generalmente biforcuta. **Dyschirius** s.l. - **Torre-tassoa**

♀

– 1′ 10º urite ben sclerificato, l'uro-tergo è costituito da una membrana con setole. Ciascuna gonapofisi con numerose setole, ed 1-2 spine molto robuste sull'orlo esterno di ogni gonapofisi. Le gonapofisi sono sempre disposte verticalmente.
a′ gonapofisi bi-articolate . . . . . **Italodytes**

a gonapofisi composte da un pezzo solo
b′ gonapofisi munite, oltrecchè di setole, anche di 1-2 spine sull'orlo esterno di ciascuna gonapofisi . . . . **Reicheia** s.l.

b gonapofisi munite solo di setole . . . . . **Clivina**

– 1 10° urite poco sclerificato, l'uro-tergo è costituito da una membrana trasparente priva di setole. Gonapofisi molto allungate, ciascuna con due sole, lunghe setole distali. Le gonapofisi sono sempre disposte orizzontalmente o diagonalmente convergenti
Coryza - **Dyschirius** s.l. - **Torre tassoa**

Da ultimo, merita un cenno l'asserita rarità dei ♂♂ di *Italodytes*. JEANNEL (1956) dice che *Italodytes* è stato « Décrit par G. Müller en 1938 sur trois femelles prises dans la grotte dei Pipistrelli... ». Ora MÜLLER, nella diagnosi originale, non fa cenno al sesso dei tre esemplari (1 conservato al Museo di Trieste, 1 al Museo di Vienna, ed il terzo nella coll. Müller) che aveva sott'occhio. Non credo che questi tre esemplari siano stati esaminati e dissezionati da JEANNEL per controllarne il sesso. Anche RUFFO (1957) osserva: « È curioso che sulla ventina di esemplari di *Italodytes* che, a mia conoscenza, sono stati fino ad ora raccolti un solo individuo sia di sesso maschile...» ed aggiunge in nota: « ...pare che un ♂ sia stato raccolto da Anelli e sia nella collezione Focarile ». Questa notizia si basa su una mia comunicazione verbale fatta all'amico Prof. Ruffo in occasione appunto del ricevimento degli esemplari da me richiesti al Prof. Anelli. RUFFO (l.c.) conclude: « Non sappiamo se tale rarità dei maschi sia dovuta ad un reale fenomeno di spanandria, o non sia piuttosto in relazione con un diverso comportamento dei maschi stessi. ».

A questo proposito, è bene osservare che *Italodytes*, come del resto gli *Scaritini* in genere, e le *Clivina*, le *Reicheia* s.l., le *Coryza*, i *Dyschirius* s.l., e la *Torre-tassoa* in specie, non presentano alcun carattere sessuale secondario atto a riconoscere i due sessi. Io sono propenso a credere che la rarità dei ♂♂ di *Italodytes* sia più supposta che reale. Lo riprova il fatto che, tra i 5 esemplari ricevuti dal Prof. Anelli (e raccolti nelle grotte di Castellana) vi erano 2 maschi. Considerato che la grande maggioranza dei carabidi ha i maschi con i tarsi anteriori dilatati, è probabile che l'assenza di dilatazione dei tarsi di *Italodytes* abbia indotto ad avanzare questa supposizione, fatta in base ad un sommario esame degli esemplari stessi.

BIBLIOGRAFIA

a) generale:

1) BINAGHI G., 1936 - « Forme nuove di *Reicheia* Saulcy (*Col. Carabidae*) ». - *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 48: 50-55, 4 figg.

2) HOLDHAUS K., 1924 - « Monographie du genre *Reicheia* Saulcy ». - *L'Abeille* (Parigi), 33: 161-220, tavv. I-IV.

3) JEANNEL R., 1926-1930 - « Monographie des *Trechinae* ». - *L'Abeille* (Parigi), voll. 33-35.

4) — — 1941-1942 - « Faune de France, Carabiques », I[a] e II[a] parte (voll. 39-40). - Lechevalier Ed. (Parigi).

5) — — 1949 - « Un Scaritide endogé nouveau du Portugal ». - *Rev. Franç. d'Entom.* (Parigi), 16: 161-163, 5 figg.

6) MÜLLER J., 1922 - « Bestimmungstab. der *Dyschirius*-Arten Europas ». - *Sonderabdruck aus Koleopt. Rund.* (Vienna), 10: 33-120.

b) speciale, su *Italodytes stammeri* Müll.

7) Anelli F., 1951 - « Le attuali conoscenze biospeologiche nelle aree carsiche pugliesi ». - *Boll. Soc. It. Biol. Sperim.*, 25: 211-213.

8) — — 1954 - « Castellana ». - *Tip. Resta* (Bari), edito dal Comune di Castellana Grotte, 114 pp., tavv. f.t., 1 cartina, (fauna: pp. 85-92).

8) Boldori L., Cerruti M., 1959 - « Animali cavernicoli in schiavitù, IV ». - *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 89: 107-110.

10) Focarile A., 1949 - « Alcuni appunti sull'*Italodytes Stammeri* Müll. (*Col. Carabidae*) ». - *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 79: 49-52.

11) — — 1951 - « Alcune cavità dell'Altipiano del Matese (Molise) e delle Murgie centrali (Puglia) ». - *Rass. Speleol. It.* (Como), 3: 77-81, 1 fig.

12) Grandi G., 1951 - « Introduzione allo studio dell'Entomologia ». - *Ed. Agricole* (Bologna), 2 voll.

13) Gridelli E., 1950 - « Il problema delle specie a diffusione tranadriatica con particolare riguardo ai Coleotteri ». - *Mem. di Biogeogr. Adriatica* (Venezia), 1: 7-299, 52 figg.

14) Holdhaus K., 1954 - « Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas ». - *Abhandl. zool. bot. Ges. Wien*, 18: 493 pp., 52 tavv., 1 carta.

15) Jeannel R., 1943 - « Les fossiles vivants des cavernes ». - *Gallimard Ed.* (Parigi), 321 pp., 120 figg.

16) — — 1956 - « Sur l'*Italodytes Stammeri* G. Müller Scaritide troglobie de la région des Pouilles ». - *Mem. Mus. Civ. St. Natur. Verona*, 5: 315-319, 4 figg.

17) Müller G., 1939 - « *Italodytes Stammeri* nuovo genere e nuova specie di carabidi cavernicoli dell'Italia meridionale ». - *Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 13: 135-139, tavv. X-XI, ripubblicato in: *Boll. Soc. ent. It.* (Genova), 71: 91-96, 2 figg.

18) Parenzan P., 1955 - « Speleobiologia delle Murge ». - *Boll. Zoolog.* (Torino), 22: 293-307.

19) Porta A., 1949 - « Fauna Coleopterorum Italica, supplm. III ». - *Stab. Tip. G. Gandolfi* (San Remo), 386 pp.

20. Ruffo S., 1950 - « Sull'interesse biogeografico del popolamento cavernicolo pugliese ». - *Rass. Speleol. It.* (Como), 2: 57-62.

21) — — 1957 - « Le attuali conoscenze sulla fauna cavernicola della regione pugliese ». - *Mem. di Biogeogr. Adriatica* (Venezia), 3: 1-143, 12 figg.

22) — — 1959 - « La fauna delle caverne » in: " Conosci l'Italia "», vol. 3°: La Fauna. - *Touring Club. Ital.* (Milano), 154-164, 16 figg.

23) Vandel A., 1964 - « Biospéologie - La Biologie des animaux cavernicoles ». - *Gauthier-Villars Ed.* (Parigi), I-XVIII + 1-619, 80 figg.

RIASSUNTO

Lo studio morfologico degli ultimi segmenti addominali permette, come è noto, una migliore valutazione dei legami filetici di un determinato gruppo sistematico. Ne è un esempio il presente lavoro che illustra la morfologia comparata di 5 generi e di 18 specie di *Clivinini* mediterranei. Questo studio ha permesso di apportare nuovi elementi per una corretta attribuzione sistematica dell'*Italodytes stammeri*, peculiare endemismo della fauna cavernicola pugliese, ed uno dei due clivinini cavernicoli conosciuti nel mondo.

L'Autore ha studiato in modo particolare lo schema morfologico degli uriti 9° e 10° della femmina, ed ha potuto rilevare che i *Clivinini* mediterranei (ad eccezione di *Iberodytes*, *Spelaeodytes* e *Clivinopsis*, rimasti ignoti all'Autore), si possono dividere in due gruppi ben distinti:

1) il filum *Clivina*, composto da specie epi- ed ipogee, con gonapofisi molto tozze e robuste, disposte verticalmente, munite di numerose setole e spesso anche di spine;

2) il filum *Dyschirius*, composto da specie epigee e terricole (ma non cavernicole), con gonapofisi di tipo aberrante nell'ambito dei *Carabidae*. Esse sono molto allungate, esili, disposte diagonalmente e convergenti, munite ciascuna di due lunghe setole distali.

Viene anche illustrata l'altrettanto aberrante morfologia (per la prima volta osservata) del 10° urite del maschio delle specie pertinenti al filum *Dyschirius*. Questo 10° urite risulta composto dall'urosterno e dall'uro-tergo nettamente distinti, di varia forma, e non saldati. Come è noto,

quasi tutti i carabidi hanno il 10° urite saldato a forma di anello. Una tabella permette di osservare i caratteri più evidenti, emersi dal presente studio.

Le ricerche dell'Autore consentono di avvalorare le precedenti vedute esposte da JEANNEL. Sulla base dello studio del fallo, questo autore nel 1956 aveva supposto che la posizione sistematica di *Italodytes* fosse prossima alle *Reicheia* s.l.

SUMMARY

The morphological study of the distal abdominal urites ensures, as it is well known, a better evaluation of the phyletic links of a given systematic group. This work, which illustrates the comparate morphology of 5 genera and of 18 species of Mediterranean *Clivinini*, offers new elements for a correct systematic collocation of the *Italodytes stammeri*, a peculiar endemic species of the cave dwelling fauna inhabiting the Apulian region (Southern Italy), and of one of the two cave dwelling *Clivinini* known so far in the world.

Specific attention has been given to the morphology of the female's 9th and 10th urites. The Mediterranean *Clivinini* (with exception of *Iberodytes* Jeann., *Spelaeodytes* Mill., and *Clivinopsis* Bed., unknown to the Author) exhibit different structures and can be divided into two well differentiated groups:

1) the Clivinoid group, composed of epi- and ipogeous species, with styles, vertically disposed, with a number of bristles and often also of spines.

2) the Dyschirioid group, composed of epigeous and terricolous (but not cave dwelling) species, with styles of an aberrant type among the Carabid beetles. These styles are very long, thin, diagonally disposed and convergent, each one having two long distal bristles.

This work illustrates furthermore the aberrant morphology (observed for the first time) of the male's 10th urite of the species belonging to the Dyschirioid group. This 10th urite is composed of the urosternum and of the urotergum clearly differentiated, of various form, and not joint together. As it is well known, in almost all Carabid beetles the urosternum and the urotergum join together in the form of a ring. A synopsis summarizes the most evident characters pointed out in the present work.

The morphological researches carried out enable the Author to substantiate the former thesis expressed in 1956 by JEANNEL who, on the basis of his study of the oedeagus, has suggested that the systematic position of the *Italodytes stammeri* was near the *Reicheia* s.l.

G. SICHEL

PRECISAZIONI SU *PARNASSIUS MNEMOSYNE* IN SICILIA (*)

(*Lepidoptera Papilionidae*)

In un recentissimo lavoro TAORMINA (1965) si propone di illustrare la situazione di *P. mnemosyne* in Sicilia. Le conclusioni cui giunge l'A., però, non concordano con le mie osservazioni compiute in diversi anni di ricerche faunistiche e zoogeografiche, promosse dal nostro Istituto anche in Sicilia, durante i quali ho avuto modo di raccogliere un buon numero di dati che fra non molto costituiranno oggetto di una pubblicazione. In questa avrei preferito includervi anche le osservazioni concernenti *P. mnemosyne*, ma, dopo la comparsa del lavoro di TAORMINA, ritengo utile rettificare preliminarmente la categorica affermazione dell'A. riguardo l'assenza di questa specie sui Nebrodi.

L'A., basandosi su alcuni reperti personali e su dati bibliografici, riferisce che *mnemosyne*, in Sicilia, si trova solo sulle Madonie, poichè l'affermazione di

---

* Ricerche eseguite con un contributo del C.N.R.

Turati (1907), unico A. che, descrivendo la forma *nebrodensis*, oltre le Madonie cita espressamente i Nebrodi, sarebbe da ritenersi errata in quanto il Krüger, raccoglitore del Turati, ha indicato sui cartellini di località la dicitura « Nebrodi » secondo l'interpretazione classica di questo termine che comprendeva tutti i monti da Messina a Palermo; in tal modo il Krüger si dimostrava tuttaltro che « pedante » (come afferma Taormina!), ma in perfetta linea con la trascuratezza con cui venivano compilati i cartellini in quell'epoca; naturalmente, se avesse segnato una precisa località invece che il termine generico di «Nebrodi», non si sarebbe originato alcun dubbio, potendosi riconoscere a quale parte dei monti Nebrodi voleva riferirsi.

Sembra probabile, comunque, che gli esemplari di *mnemosyne* sinora resi noti provengono realmente soltanto dalle Madonie. D'altra parte le conclusioni di Taormina non appaiono proporzionate alle premesse, infatti l'A., basandosi soltanto sui dati negativi della bibliografia, esclude la presenza della specie al di fuori delle Madonie, invece di limitarsi a riconoscere, come sarebbe logico, che *mancano notizie bibliografiche* sull'esistenza di *mnemosyne* sugli altri monti della Sicilia.

Credo ora di fare cosa utile nel rendere pubbliche le località dei miei reperti siciliani.

Madonie: Pizzo Antenna m 1600 s/m, 5-VI-1960, 1 femmina; Antenna piccola, 17-VI-1962, 6 maschi, 2 femmine.

Nebrodi: Pizzo Maulazzo (Cesarò-Messina), 11-VI-1961, 5 maschi, 1 femmina; Contrada Sollazzo Verde (Cesarò-Messina), 4-VI-1961, 12 maschi, 4 femmine; 15-VI-1962, 7 maschi, 1 femmina.

Risulta evidente, quindi, che *mnemosyne* si trova non soltanto sulle Madonie, ma anche, ed in popolazioni cospicue, sui Nebrodi dimostrandosi, pertanto, più diffuso del congenere *apollo* che è noto soltanto delle cime più alte delle Madonie. Anche l'affermazione di Taormina sulla rarità di *mnemosyne* non corrisponde, dunque, a realtà, non solo in base ai miei dati, ma anche in base a notizie bibliografiche anche antiche, come quella di Bellier (1860) che a pag. 671 dice « ...les grandes montagnes de la Sicile où l'Apollo est assez commun et *où abonde Mnemosyne*... ». Tale « rarità » è probabilmente legata a ricerche insufficienti nello habitat del lepidottero in questione.

Rimane quindi accertato che *mnemosyne* in Sicilia vola sia sulle Madonie, sia sui Nebrodi.

LAVORI CITATI

Bellier de la Chavignerie M., 1860 - Observations sur la faune entomologique de la Sicile *Ann. Soc. Ent. France*, 8: 667-784.

Taormina E., 1965 - Precisazioni sul *Parnassius mnemosyne* in Sicilia. *Boll. Soc. Ent. Italiana*, 95: 93-94.

Turati E., 1907 - Nuove forme di lepidotteri. *Nat. siciliano*, 20: 1-53.

Dall'Istituto di Zoologia dell'Università di Catania, diretto dal Prof. M. La Greca.

Silvano Canzoneri
(Venezia)

UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE *FALSASPILA* KOCH

(XV Contributo alla conoscenza dei *Tenebrionidae*)

Ho avuto recentemente occasione di studiare vari esemplari di *Tenebrionidae* raccolti dal signor Antonello Perissinotto durante i suoi viaggi in Turchia e Persia.

Tra questi ho rinvenuto due esemplari di Persia che appartengono ad una specie inedita; dedico con piacere questa nuova entità all'amico Perissinotto.

Falsaspila perissinottoi sp. n.

Capo robusto, circa così lungo che largo, con scultura costituita da fossette confluenti, per cui assume un aspetto rasposo; orlo anteriore del clipeo ai lati leggermente crenellato, medialmente con una larga incisione semicircolare nettamente ribordata in forma di carena elevata; al centro della incisione del clipeo si nota una seconda incisione, assai più piccola, irregolare, dalla quale si origina una carena longitudinale che attraversa il capo, giungendo al vertice; due altre carene, brevi, sublongitudinali, ricurve, contornano al lato interno gli occhi; lati del capo, tra il clipeo e le guance, con una netta sinuatura; le guance, molto sviluppate e sporgenti, presentano una larga apofisi posteriore che divide completamente gli occhi.

Antenne con il terzo articolo oltre due volte più lungo che largo; gli articoli 4-9 circa così lunghi che larghi; il 10° allargato distalmente ed all'apice nettamente troncato.

Protorace nettamente trasverso; angoli anteriori molto sporgenti; i lati, chiaramente crenellati, sono fortemente sinuati e ristretti verso la base; angoli posteriori acuti, sporgenti; due carene longitudinali, subparallele, attraversano medialmente il protorace.

Elitre quasi due volte più lunghe che larghe, pubescenti; sono presenti una carena dorsale, una omerale, alla base fortemente rilevata, ed una laterale che, meno elevata delle due precedenti, alla base si unisce all'omerale.

Lo spazio compreso tra le carene dorsali ha punti profondi e distanziati, tendenti a formare serie longitudinali, un po' irregolari; gli interspazi presentano sparsi, piccoli granuli.

Tra la sutura e la prima serie di punti, che è la più regolare e formata da punti grossi e profondi, vi è una zona pianeggiante, rilevata, con numerosi granuli.

Lo spazio compreso tra la carena dorsale e l'omerale presenta punteggiatura meno profonda e più irregolare che il primo intervallo.

Femori e tibie con pubescenza giallastra.

Tarsi corti, l'ultimo articolo approssimativamente della lunghezza dei due precedenti.

Lunghezza mm 7,5.

Olotipo ♀ raccolto a Kurangoon, Persia (IX/60, leg. Perissinotto A.) e conservato nella mia collezione; un paratipo ♀ di Kaseroon Chapon, Persia (IX/60, leg. Perissinotto A.) nella collezione Perissinotto.

Falsaspila perissinottoi appartiene, secondo me, ad una linea filetica ben distinta da tutte le specie congeneri sinora note.

La specie geograficamente e sistematicamente più affine è *batesi* Haag, conosciuta dell'Arabia meridionale, dalla quale *perissinottoi* è assai ben differenziata per i seguenti caratteri:

F. batesi Haag	*F. perissinottoi* sp. n.
– antenne brevi e robuste; 3° articolo antennale trasverso; ultimo articolo 1 volta e 1/4 più lungo che largo alla base;	– antenne più lunghe e sottili; 3° articolo antennale più di due volte più lungo che largo; ultimo articolo circa 2 volte e 1/2 più lungo che largo alla base;
– guance largamente arrotondate;	– le guance non curvilinee, esse formano in corrispondenza dell'inserzione delle antenne un angolo ottuso;
– protorace ad angoli anteriori largamente arrotondati; i lati con robuste crenellature, in forma di grossi denti; la massima larghezza del protorace giace a circa 1/3 dalla base; protorace più trasverso;	– protorace ad angoli anteriori più salienti; i lati con leggerissime crenellature; la massima larghezza del protorace giace verso la metà; protorace meno trasverso;
– elitre, verso la base, sino all'angolo omerale non o poco ristrette; l'angolo omerale, largamente arrotondato, è formato da una sporgenza della carena laterale; la dorsale e la laterale sulla declività delle elitre nettamente rilevate; il 3° intervallo elitrale più di due volte più stretto delle false epipleure;	– elitre, verso la base, ristrette avanti l'angolo omerale; l'angolo omerale, subretto, è formato da una sporgenza della carena omerale; le carene dorsale e laterale sulla declività delle elitre obliterate; 3° intervallo elitrale circa 1 volta e 1/2 più stretto delle false epipleure;
– tutte le zampe (femori, tibie e tarsi) più robuste;	– tutte le zampe (femori, tibie e tarsi) più snelle.

Ringrazio il collega dottor Paul Ardoin, che ha avuto l'amabilità di controllare un esemplare di questa nuova specie, confermando la mia diagnosi.

INDICE ALFABETICO PER MATERIE DEL VOLUME XCV

I nomi nuovi sono in *corsivo*

COLEOPTERA

Malachidae del litorale ionico, Evers, 135.
Allegrettia *pavani* Bari & Rossi, 103; A. boldorii, zavattarii, Bari & Rossi, 106-109.
Antisphodrus reissi, Blesio, 41.
Cantharis albomarginata, alpestris, falzonii, fibulata, italica, nigricans, pulicaria, versicolor, xanthoporpa, Moscardini, 112.
Ceuthmonocharis heteromorphus, Focarile, 124.
Clivina fossor, Focarile, 158.
Coryza beccarii, Focarile, 157.
Cryptocephalus *españoli* Burlini, 17.
Dyschirius, Focarile, 159, 160.
Enochrus *concii*, Chiesa, 55.

Falsaspila *perissinottoi* Canzoneri, 168.
Italodytes stammeri, Focarile, 152.
Laccophilus hyalinus, testaceus, Focarile, 52.
Porhydrus obliquesignatus, Focarile, 51.
Reicheia, Focarile, 158.
Speotrechus *focarilei* Rossi, 32.
Stictonotus lepidus, Grasso, 26.
Torre-tassoa alfierii, Focarile, 160.

HYMENOPTERA

Afrepipona Giordani Soika, 46; *A. lamptoensis* Giordani Soika, 46.
Antodynerus *kelneri* Giordani Soika, 48.
Apterogyna *helenae* Invrea, 89; A. *nadezdae* Invrea, 87.
Eumenes calabricus, eburneopictus, glacialis, septentrionalis, subpomiformis, variepunctatus, Giordani Soika, 13-17; E. *fulvopilosellus* Giordani Soika, 14.
Myrmilla capitata *kusdasi* Invrea, 73.
Platymirmilla 5-fasciata ♂, Bischoff & Nonveiller, 22.
Polistes canadensis *trinitatis* Giordani Soika, 27.
Polybia occidentalis, Giordani Soika, 28; P.o. *invertita* Giordani Soika, 30; P.o. *uruguayensis* Giordani Soika, 30; P.o. *venezuelana* Giordani Soika, 29; P. parvula *pseudospilonota*, Giordani Soika, 28.

Subancistrocerus *redemptus* Giordani Soika, 50.

DIPTERA

Psicodidae delle Canarie, Sarà, 129.
Pericoma tenerifensis, Sarà, 130.

LEPIDOPTERA

Ropaloceri del Piemonte, Baldizzone, 62.
Erebia manto *valmaritima* Floriani, 152.
Giria, Berio, 144.
Heteropterus morpheus, Bassi, 66.
Laelia coenosa, Sbordoni, 82.
Ogovia, Berio, 146.
Papilio dardanus antinori, Storace, 31.
Parnassius mnemosyne nebrodensis, Taormina, 93; Sichel, 166.
Pseudogonitis, Berio, 146.
Pseudogiria Berio, 147; *P. polita* Berio, 147; P. hypographa ab. *uniformis* Berio, 148.
Savara, Berio, 146.
Zygaena hilaris, Storace, 56; Z.h. *borberae* Storace, 61.

HEMIPTERA

Brevicoryne brassicae, Pagliai, 7.
Heterocordylus benardi, tibialis, Wagner, 19.
Rhopalosiphoninus *maianthemi* Stroyan, 67.
Sigara dorsalis, striata, Tamanini, 75; S. *servadeii* Tamanini, 78.
Velia rhadamantha, rhadamantha cyrenaica, Tamanini, 139.

PLECOPTERA

Leuctra *cyrnea* Consiglio & Giudicelli, 95.

ODONATA

Anax imperator, Inserra, 133.

ORTHOPTERA

Dolichopoda geniculata, Capolongo, 5, 91.

VARIA

Entomologi a Londra, Goidanich, 39.
VI Congresso Nazionale di Entomologia, Conci, 100.
XI Congresso Nazionale di Biogeografia, Invrea, 102.

INDICE DEGLI AUTORI

Pag.

BALDIZZONE G. - Note di Lepidotterologia. Reperti di Ropaloceri nel Piemonte meridionale. II 62

BARI C. & ROSSI R. - *Allegrettia pavani*: una nuova specie del Buco del Corno (Bergamo) (*Coleoptera Trechinae*) 102

BASSI N. - Sulla presenza di *Heteropterus morphaeus* Pallas nei dintorni di Firenze (*Lepidoptera, Hesperiidae*) 66

BERIO E. - Sistematica di alcune *Noctuidae* africane con descrizione di nuove entità (*Lepidoptera*). 144

BISCHOFF H. & NONVEILLER G. - Beschreibung des vermutlichen Männchen von *Platymyrmilla* 5-*fasciata* Ol. (*Hymenoptera, Mutillidae*) 22

BLESIO F. - Osservazioni circa l'attuale diffusione della specie *Antisphodrus reissi* (Gangl.) 1911 (*Coleoptera, Carabidae*) 41

BURLINI M. - II Contributo alla conoscenza dei *Cryptocephalini* paleartici. *Cryptocephalus españoli*, n. sp., della Penisola Iberica (*Coleoptera, Chrysomelidae*) 17

CANZONERI S. - Una nuova specie del genere *Falsaspila* Koch (XV Contributo alla conoscenza dei *Tenebrionidae*) 168

CAPOLONGO D. - Breve nota biologica su *Dolichopoda geniculata* Costa (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) 5

CAPOLONGO D. - L'ecdisi in *Dolichopoda geniculata* Costa (*Orthoptera Rhaphidophoridae*) 91

CHIESA A. - *Enochrus concii*, nuova specie di Coleottero Idrofilide d'Italia 55

CONCI C. - Il sesto Congresso Nazionale di Entomologia 100

CONSIGLIO C. & GIUDICELLI J. - Un nuovo Plecottero di Corsica 94

EVERS A.M.J. - Ricerche coleotterologiche sul litorale ionico della Puglia, Lucania e Calabria. Campagne 1956-1957-1958. XI: *Coleoptera Malachidae* (29.me Contribution à la connaissance des Malachiides) 135

FLORIANI G. - *Erebia manto* Schiff. ssp. *valmaritima* n. delle Alpi Marittime (*Lepidoptera Satyridae*) 149

FOCARILE A. - Nuovi dati sulla geonemia in Italia di *Porhydrus obliquesignatus* Bielz., ed osservazioni sui *Laccophilus testaceus* (Aubé) e *hyalinus* (De Geer) (*Coleoptera, Dytiscidae*) 51

FOCARILE A. - Nota sul *Ceuthmonocharis heteromorphus* (Dod.) (*Coleoptera Catopidae*) (4° Contributo alla conoscenza dei *Bathyscini*) 124

FOCARILE A. - L'apparato copulatore ♂ e ♀ dell'*Italodytes stammeri* Müller e la posizione sistematica del genere (Studi su *Carabidae* italiani, 8°) 153

GIORDANI SOIKA A. - Notulae vespidologicae. XXI. *Eumenes* paleartici nuovi o poco noti 13

GIORDANI SOIKA A. - Notulae vespidologicae. XXII. *Polystes* e *Polybia* neotropicali nuovi o poco noti. 27

GIORDANI SOIKA A. - Notulae vespidologicae. XXIII. Descrizione di tre nuovi Eumenidi dell'Africa occidentale 46

Pag.

GIUDICELLI J. - Vedi CONSIGLIO C.
GOIDANICH A. - Entomologi a Londra 39
GRASSO D. - *Stictonotus lepidus* Oliv. specie nuova per la fauna italiana (*Coleoptera, Dytiscidae*) 26
INSERRA S. - Anomalia alare in *Anax imperator* Leach (*Odonata, Anisoptera, Aeschnidae*) 133
INVREA F. - Una nuova sottospecie di *Myrmilla capitata* (Luc.) (*Hymenoptera Mutillidae*) 73
INVREA F. - *Apterogyna* del Cameroun (*Hymenoptera Apterogynidae*) 86
INVREA F. - L'XI Congresso Nazionale di Biogeografia 102
MOSCARDINI C. - Osservazioni sulle *Cantharis nigricans* Müll., *alpestris* Fiori e sulle specie affini (*Coleoptera Cantharidae*) 112
NONVEILLER G. - Vedi BISCHOFF H.
PAGLIAI A.M. - Analisi dei fattori ambientali che influenzano il ciclo eterogonico di *Brevicoryne brassicae* (*Homoptera Aphididae*) 7
ROSSI R. - Una nuova specie di *Speotrechus* (*Boldoriella*) delle Prealpi lombarde (*Coleoptera, Trechinae*) 32
ROSSI R. - vedi BARI C.
SARÀ M. - Osservazioni su Psicodini delle Isole Canarie (*Diptera Psychodidae*) . . 129
SBORDONI V. - Notizie su *Laelia coenosa* Hüb. e rinvenimento della specie in Italia (*Lepidoptera Lymantriidae*). 82
SICHEL G. - Precisazioni su *Parnassius mnemosyne* in Sicilia (*Lepidoptera Papilionidae*) 166
STORACE L. - Breve nota sulla forma eritrea di tipo *niavioides* Kheil (♀ pseudomimetica) del *Papilio dardanus antinorii* Oberthür (*Lepidoptera, Papilionidae*) 31
STORACE L. - Appunti sulla diffusione di *Zygaena hilaris* O. in Liguria e nelle regioni contermini (*Lepidoptera, Zygaenidae*). 56
STROYAN H.L.G. - A new species of Aphid from May-lily in Northern Italy . . . 67
TAMANINI L. - Sulla distribuzione della *Sigara striata* (L.) e della *S. dorsalis* (Leach) in Italia e descrizione di una nuova entità (*Heteroptera, Corixidae*) 75
TAMANINI L. - Valore tassonomico di *Velia rhadamantha* Hoberl. e di *V. cyrenaica* Tam. (XVII Contributo allo studio del genere *Velia* Latr.) (*Heteroptera, Veliidae*). . 139
TAORMINA E. - Precisazioni sul *Parnassius mnemosyne* in Sicilia (*Lepidoptera*) . . . 93
WAGNER E. - Ueber *Heterocordylus benardi* Horwath 1914 (*Hem. Het. Miridae*) . . 19
Assemblea generale ordinaria del 19 Giugno 1965: p. 97.
Atti sociali: pp. 5, 37; 65, 97, 137.
Notiziario: pp. 39, 65, 102, 138.
Recensioni: pp. 36, 64, 136.

INDICE DE « L'INFORMATORE DEL GIOVANE ENTOMOLOGO » - Anno VI

MARIANI G. - Ancora sull'argomento dei cartellini di località 1
BERIO E. - Ricerca, cattura e uccisione delle farfalle a volo notturno 7
BERIO E. - Una caccia da fare a tavolino (La caccia al nome scientifico) 13
FOCARILE A. - La raccolta dei Coleotteri ripicoli. I. - Le acque correnti (torrenti, fiumi) 17

REGISTRATO AL TRIBUNALE DI GENOVA AL N. 76 (4 LUGLIO 1949)
Dr. EMILIO BERIO, *Direttore Responsabile*

FRATELLI PAGANO - TIPOGRAFI EDITORI - S.A.S. - Via Monticelli, 11 - GENOVA

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

Si avvisano i Soci che presso la Sede Sociale sono in vendita cartellini per incollare insetti dei formati in uso presso il Museo di Genova al prezzo di L. 20 al foglio (mm. 4 x 11; mm. 8 x 14; mm. 10 x 30; mm. 6 x 16), più spese postali.

Il Prof. Guido Porro, Via Stadio 26, Pordenone, desidera acquistare, ed eventualmente cambiare, Carabidi italiani e paleartici con Coleotteri di altre famiglie.

J. Negre, 9 Boulevard de Lesseps, Versailles (S. & O. France), desidera, per motivi di studio, acquistare o cambiare o eventualmente in comunicazione, *Calathus* italiani del gruppo del *luctuosus*, e specie più prossime, con località di cattura ben precisa.

Alzona Gianluigi, Corso G. Ferraris 108, Torino, gradirebbe effettuare in Italia e all'estero scambi di *Carabus, Calosoma, Cychrus*.

Raynaud F., 81 av. Dembourg, Albi, Tarn (France), desidera acquistare o cambiare *Carabus* con *Carabus* vivi o morti.

Teobaldelli Adriano, Via Picena 32, Borgo Sforzacosta (Macerata), desidera cambiare Lepidotteri delle Marche con altri di regioni diverse, anche estere.

Sassi Flavio, Vicolo della Chiesa 1, S. Martino in Rio, Reggio Emilia, è disposto a preparare Coleotteri dietro fornitura di spilli e cartellini e modesta cessione di es. di *Carabidae, Scarabaeidae* e *Cerambycidae*.

Sclarandis Cipriano, Strada Valpiana 66, Torino, vende a privato: Fabre, Souvenirs entomologiques, Paris, 1923-24, 11 voll. (L. 85.000).

Claudio Mattioli, Milano, Via Moncalvo 80, prega gli amici entomologi di inviargli Cicindele (corredate di località), in cambio di Coleotteri o Lepidotteri.

Valerio Sbordoni, Via Ruggero Fauro 76, Roma, desidera ricevere in studio o in cambio *Zygaenidae* paleartiche.

Il Rag. Giacomo Gulli, Piazza Corsica 19, Catania, desidera scambiare Coleotteri.

J. O. Vorisek, ul. Jos. Vasaty 1455/13, Kladno I, Cecoslovacchia, desidera ricevere Cerambicidi e Curculionidi della fauna italiana in cambio di Coleotteri e Lepidotteri della Cecoslovacchia.

Enzo Del Piero, Via Citolo da Perugia 20, Padova, desidera acquistare o cambiare Coleotteri Palpicorni con Idrofilidi della sua collezione e acquistare pubblicazioni su questo gruppo.

Roberto Mignani, Via V. Di Marco 51, Palermo, acquista *Scarabaeidae, Cerambycidae* e *Fasmoidea* italiani ed esotici.

Il Sig. Enrico Ratti, Castello 5836, Venezia, desidera ricevere *Cucujdae* in cambio di Coleotteri di altre famiglie.

Il Sig. W. van der Starse, 25 Crawley Street, Warrnambool, Victoria, Australia, scambierebbe Coleotteri (specialmente *Buprestidae* e *Scarabaeidae)* e Lepidotteri.

Dr. Aldo Chiesa, Via Maggiore 31, Bologna, tassonomista di idrofilidi paleartici, determina gratis gli invii.

Gino Cadamuro Morgante, Viale XXIV Maggio 12, S. Elena, Venezia, desidera scambiare Coleotteri di tutte le famiglie con Carabidi italiani e paleartici e pubblicazioni in ogni lingua riguardanti Carabidi.

Leonardo Senni, Via A. Baccarini 25, Ravenna, desidera cambiare Coleotteri di Romagna con altri, di regioni diverse.

Il Dr. Leo Rivosecchi, Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Parassitologia, Viale Regina Elena 299, Roma, sarebbe molto grato a chi volesse inviargli Simulidi della fauna italiana; offre in cambio Insetti di qualsiasi ordine.

C. Moscardini, Istituto di Zoologia, Università di Modena, desidera determinare *Cantharidae* italiani.

AVVISI GRATUITI PER I SOCI

(SEGUITO)

Opere italiane di Entomologia sistematica o generale:

G. GRANDI. - *Introduzione allo studio dell'Entomologia.* Ed Agricole, Bologna, 1951, 2 voll., pp. 950 e 1332, 780 e 1198 gr. figg.

G. GRANDI. - *Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori.* Ed. Calderini, Bologna, 1961, 661 pp., 414 gr. figg., L. 10.000.

G. BERLINGUER. - *Aphaniptera d'Italia.* Ed. « Il Pensiero Scientifico », Roma, 1964, 318 pp., 155 figg.

G. BINAGHI. - *Coleotteri d'Italia.* Vita, ambienti, utilità, danni, mezzi di lotta. - Casa Ed. Briano, Genova, 1951, 210 pp., 104 gr., copertina a colori.

A. CHIESA. - *Hydrophilidae Europae. Coleoptera Palpicornia. Tabelle di determinazione.* Ed. A. Forni, Bologna, 1959, 200 pp., 19 tavole con 325 figure.

C. CONCI, C. NIELSEN. - *Fauna d'Italia. I. Odonata.* Ed. Calderini, Bologna, 1956, 308 pp., 156 gruppi di figg., 1 Tavola, L. 3.200.

C. CONCI, E. HÜLSMANN. - *Coleotteri.* Ed. Martello, Milano, 1959, pp. 24 + 118, 100 tavv. a colori, L. 900.

G. M. GHIDINI. - *Glossario di Entomologia.* - Ed. La Scuola, Brescia, 1949, 260 pp., 184 figg., II tavv.
Un'utile guida per il principiante ed il dilettante nell'intricata terminologia entomologica.

M. GRANDI. - *Fauna d'Italia. III. Ephemeroidea.* Ed. Calderini, Bologna, 1960, 474 pp., 198 gruppi di figure, L. 4.500.

F. INVREA - *Fauna d'Italia. V. Mutillidae - Myrmosidae.* Ed. Calderini, Bologna, 1964, 302 pp., 95 gr. figg., L. 5.000.

A. B. KLOTS & E. B. KLOTS. - *Il libro degli Insetti.* Ed. Mondadori, Milano, 1960, 338 pp., 152 ill. col. fuori testo e 141 in nero. Traduzione di C. Conci e P. Manfredi.

M. MARIANI. - *Entomologia medica.* II edizione. Ed. D.E.L.F., Palermo, 1956, 330 pp., 420 figg.

G. MÜLLER. - *I Coleotteri della Venezia Giulia.* Catalogo ragionato con tabelle dicotomiche per la classificazione delle specie della Regione Adriatica orientale del Veneto e della Pianura Padana, Vol. II. *Coleoptera Phytophaga* (*Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae*), Trieste, 1949-53, 686 pp., figg. Per l'acquisto rivolgersi alla Segreteria dell'Osservatorio di fitopatologia di Trieste, Via G. Murat, 1.

A. PORTA. - *Fauna Coleopterorum Italica.* E' l'unica opera descrittiva sui Coleotteri italiani, in cinque volumi e tre supplementi. Per l'acquisto rivolgersi al prof. Antonio Porta, Corso Garibaldi 120, San Remo.
Il *Supplemento III* aggiorna l'opera a tutto il 1958 ed è in vendita presso l'Autore.

S. RUFFO. - *Farfalle.* Ed. Martello, Milano, 1960, 182 pp., 104 tavv. a colori, L. 900.

M. SALFI. - *Elementi di Entomologia.* Ed. Libraria B. Pellerano - S. Del Gaudio, Napoli, 1960, 377 pp., 302 figure o gruppi di figure.
E' tratto dalle lezioni fatte dall'Autore nel corso di Entomologia generale per i laureandi in Sc. Nat. e Biol. dell'Università di Napoli.

G. SCORTECCI. - *Insetti. Come sono. Dove vivono. Come vivono.* Vol. I. Ed. Labor, Milano, 1960, 879 pp., riccamente illustrato, Vol. II, 1960, 1045 pp.

F. SILVESTRI. - *Compendio di Entomologia applicata.* Portici, Vol. I (1934); Vol. II (1939).

R. VERITY. - *Le farfalle diurne d'Italia.* Casa Ed. Marzocco, Firenze, 1940-1953. Cinque Volumi in 4°, pp. 1708, 26 figg., 27 tavv. in nero e 74 in quadricromia, raffiguranti complessivamente 5324 esemplari.

DITTA E. B. M. (Produzione materiale didattico), già RAFFAELE GRUPPIONI. - Bologna, Via Milazzo, 30.
Premiata fabbrica di scatole entomologiche. Articoli per la raccolta, preparazione e conservazione degli Insetti. Catalogo a richiesta.